澳 門 特 別 行 政 區
Região Administrativa Especial de Macau
審 計 署
Comissariado da Auditoria

Relatório de Auditoria de Resultados

Coordenação e Gestão de Obras Viárias

Maio de 2017

審計署 Comissariado da Auditoria

Índice

Parte I: Sumário 1

1.1 Verificações e sugestões de auditoria 1

1.2 Sugestões de auditoria 2

1.3 Respostas dos sujeitos a auditoria 3

Parte II : Introdução 5

2.1 Contexto da auditoria 5

2.2 Informações gerais 6

2.3 Objectivo e âmbito de auditoria 14

2.4 Sujeitos a auditoria 14

Parte III : Resultados de auditoria 15

3.1 Procedimentos para evitar a repetição de obras de abertura de valas na via pública no período de dois anos e sua concretização 15

3.2 Procedimentos de fiscalização da execução de obras viárias e a sua concretização . 39

Parte IV : Comentários gerais 55

Parte V : Resposta do sujeito a auditoria 59

Conselho Superior de Viação 61

Instituto para os Assuntos Cívicos e Municipais 77

Parte VI : Anexos 83

Parte I: Sumário

1.1 Verificações e sugestões de auditoria

1.1.1 Procedimentos para evitar a repetição de obras de abertura de valas na via pública no período de dois anos e sua concretização

O Grupo de Coordenação não confirma se houve ou não obras viárias, no mesmo local, nos últimos dois anos; além disso, não tem capacidade para vincular os respectivos membros quanto ao cumprimento do calendário de obras, como tal, não é possível que este Grupo consiga alcançar qualquer resultado útil, por maior que seja o número de membros deste Grupo ou por mais que sejam os recursos ao seu dispor.

Existem insuficiências nos procedimentos administrativos de apreciação e autorização das licenças de obras e na forma como é conduzida a reunião semanal de coordenação do Instituto para os Assuntos Cívicos e Municipais (adiante designado por IACM). Nas autorizações de licenças de obras, este organismo não foi capaz de definir claramente o que é que entende por "obras no mesmo local", além disso, apesar de o sistema GIS estar em funcionamento há mais de um ano, ainda não foram introduzidos todos os dados relativos às obras viárias realizadas até ao momento. Isto, aliado ao facto de as obras em curso e as obras suspensas não contarem para efeitos de determinação de repetição de obras, no período de dois anos, no mesmo local, propicia, precisamente, casos de repetição de obras, com a agravante de não ser cobrado o dobro das taxas licenciamento, conforme estabelecido na lei. Por outro lado, em princípio, devia caber ao IACM coordenar e conciliar as obras projectadas para o mês seguinte, porém, na realidade, o que acontece é que tal depende, em última instância, da vontade dos interessados em propor a coordenação e conciliação das suas obras. Ao mesmo tempo, os mecanismos sancionatórios previstos na lei não foram adequadamente aproveitados. Além do mais, o IACM acrescentou que, devido ao facto de as vias em Macau serem demasiado estreitas, muitas vezes não é possível conciliar as obras no sentido de serem realizadas na mesma altura, de modo a encurtar o tempo de ocupação do pavimento, apenas sendo possível reduzir o número de obras de abertura de valas e repavimentação.

O IACM não se certifica se as decisões tomadas em sede de reunião de coordenação foram ou não cumpridas. Deste modo, os actuais procedimentos de coordenação e conciliação de obras ficam aquém das expectativas do Governo e dos cidadãos, não obstante os recursos materiais e humanos despendidos.

1.1.2 Procedimentos de fiscalização da execução de obras viárias e a sua concretização

Em princípio, o IACM é responsável pela fiscalização do andamento da execução das obras, mas, na realidade, tal não acontece. Em primeiro lugar, aquando da apreciação e autorização do prazo pedido para a execução de obra, não é exigida aos interessados fundamentação adequada; em segundo lugar, a nível interno, não foram estabelecidos critérios e orientações para a apreciação e autorização dos prazos requeridos, sendo difícil garantir a sua razoabilidade. Ademais, o IACM tem permitido que sejam entregues os pedidos de renovação de licença de obras após a conclusão destas, ou seja, o mesmo é dizer que este organismo desistiu de ter controlo sobre estes pedidos. Além disso, embora o valor cobrado pela renovação da licença de obras seja superior à taxa cobrada aquando da apresentação do primeiro pedido, saber se o valor da taxa de renovação é razoável e possui eficácia dissuasora, é uma questão que merece ser discutida. Na verdade, os 36 casos de execução de obras fora do prazo, analisados pelo Comissariado da Auditoria, revelaram atrasos que variavam entre os dois a 72 dias, perfazendo um total de 1 019 dias incumprimento do prazo.

Em relação ao cumprimento do prazo da obra, o IACM não tem exigido a sua contagem formal, como também não procede à supervisão dos trabalhos de fiscalização. A fiabilidade dos registos de inspecção gera sérias dúvidas, impedindo o controlo efectivo do cumprimento do prazo. O IACM não tem sabido aplicar adequadamente o procedimento de fiscalização de obras nem aproveitar adequadamente os poderes conferidos pela lei para fiscalizar o cumprimento do prazo da obra, de modo a minimizar o impacto da obra nos cidadãos.

Em virtude dos referidos problemas de gestão e do facto de os fiscais de obras inviabilizarem a análise dos pedidos de suspensão de obras por parte do superior hierárquico, não foi possível a este último tomar conhecimento e tratar de todos os casos de execução de obras fora do prazo. Entre os 36 casos de execução de obras fora do prazo analisados pelo CA, 11 obras não foram objecto de renovação de licença, causando perdas de receitas públicas no valor de 107 160 patacas.

1.2 Sugestões de auditoria

- Rever, a curto prazo, os procedimentos de apreciação e autorização das licenças de obras e sua coordenação e conciliação, de modo a criar um procedimento eficaz e que tenha em conta a realidade concreta do local da obra, no sentido de minimizar o transtorno causado aos cidadãos pelas obras viárias.

- Rever, a médio-longo prazo, e juntamente com as respectivas tutelas, a situação objectiva das obras de abertura de valas em Macau, estudar a melhor forma de reduzir a frequência de obras viárias, reduzir o prazo mínimo das obras, bem como, a partir da análise da causa do problema da necessidade – quase – constante de levar a cabo obras viárias, estudar formas de reduzir essa necessidade, e, finalmente, analisar quais os limites práticos à implementação destas medidas.

- Rever os procedimentos de apreciação e autorização do prazo requerido para a obra e de fiscalização do cumprimento do prazo, e criar um mecanismo eficaz, que garanta a razoabilidade do prazo de execução da obra, com vista a assegurar a redução ao máximo do transtorno causado aos cidadãos pelas obras viárias.

1.3 Respostas dos sujeitos a auditoria

1.3.1 Conselho Superior de Viação

Na resposta apresentada pelo Conselho Superior de Viação, este realçou a eficácia dos trabalhos de coordenação levados a cabo pelo Grupo de Coordenação, incluindo o facto de aproveitar o plano geral de grandes empreendimentos como forma de reduzir substancialmente o abuso no pedido de licenças de obras urgentes; por outro lado, na execução de obras de grande dimensão, este Grupo coordenou a pré-colocação de tubagens e condutas dos concessionários, de modo a reduzir a ocorrência da repetição de obras de escavação. Por outro lado, o Conselho deu vários exemplos para demonstrar os resultados obtidos devido ao procedimento de coordenação. O Conselho acrescentou ainda que, depois da revisão do Mecanismo de Coordenação das Obras Viárias em Abril de 2016 e após a emissão de instruções do Secretário para os Transportes e Obras Públicas, em finais de 2016, o Conselho, no sentido de diminuir o número de obras de abertura de valas repetidas, passou a fazer trabalhos de pré-colocação de tubagens e condutas, sempre que possível, além de reforçar, junto dos cidadãos, a divulgação de informações sobre obras projectadas. Para o ano de 2017, o Conselho Superior de Viação comprometeu-se a aperfeiçoar o mecanismo de coordenação, proceder à classificação de todas as vias públicas da RAEM, estabelecer como regra a realização de não mais do que uma obra de grande envergadura na mesma zona e na mesma altura e exigir às entidades que vão executar obras em zona mais movimentadas da Região que estas sejam feitas à noite ou em dias feriados, de modo a reduzir o seu impacto no trânsito. Por fim, o Conselho agradeceu ao Comissariado da Auditoria, pelas opiniões e sugestões de auditoria.

1.3.2 Instituto para os Assuntos Cívicos e Municipais

O Instituto para os Assuntos Cívicos e Municipais agradeceu, concordou e aceitou as opiniões e sugestões de auditoria, e comprometeu-se em melhorar, através da implementação de diversas medias, de forma empenhada, os trabalhos de gestão e coordenação. No âmbito da coordenação e conciliação, este organismo irá, no futuro, reforçar a coordenação das diversas obras viárias através de uma melhoria da gestão destes procedimentos, colmatando insuficiências anteriores no que toca à apreciação e aprovação de licenças de obras; registar as decisões tomadas na reunião de coordenação, e intensificar a comunicação com os concessionários de modo a minimizar a ocorrência de obras coordenadas e conciliadas em reunião mas que, na prática, acabaram por não ser conciliadas e minimizar o número de obras que não chegaram a ser sujeitas a coordenação. Relativamente à fiscalização, o IACM comprometeu-se a aperfeiçoar o mecanismo de fiscalização e ainda os critérios de apreciação e aprovação das licenças de obras e que irá passar a exigir a apresentação de um plano detalhado de execução de obras e que os requerimentos de renovação de licença de obras sejam devidamente fundamentados e apresentados atempadamente (isto é, ainda antes do término do prazo estabelecido na primeira licença). Ao mesmo tempo, o IACM irá passar a considerar a data inscrita no "Auto de Início" como sendo a data do início da obra e a data da conclusão da repavimentação, conforme o estado original, como a data do termo da obra. Por fim, este organismo comprometeu-se a reforçar a supervisão e o controlo do andamento da obra e do pessoal responsável pela sua fiscalização, etc.

Parte II : Introdução

2.1 Contexto da auditoria

Como se sabe, são frequentemente efectuadas obras viárias em Macau constituindo uma grande fonte de pressão sobre o trânsito, sendo também gerador de grandes transtornos à deslocação dos cidadãos. De modo a minimizar o impacto das obras viárias no dia-a-dia da população e tendo por base o procedimento de coordenação e fiscalização de obras viárias do qual o Instituto para os Assuntos Cívicos e Municipais (adiante designado por IACM) é o responsável, foi criado em 2009, o Grupo de Coordenação das Obras Viárias (adiante designado por Grupo de Coordenação) que está sob a responsabilidade da Direcção dos Serviços para os Assuntos de Tráfego (adiante designado por DSAT) e que se encontra sob a dependência do Conselho Superior de Viação. Este conselho era presidido, até Março de 2017, pelo Secretário para os Transportes e Obras Públicas. De acordo com o Despacho do Secretário para os Transportes e Obras Públicas que criou o Grupo de Coordenação, o objectivo deste grupo é "*coordenar e fiscalizar a autorização e a execução de obras de abertura de valas, no intuito de assegurar a redução ao máximo o impacto causado aos cidadãos pelas referidas obras*."

Contudo, nos últimos anos, tem havido queixas por parte dos cidadãos devido ao transtorno causado pelas frequentes obras viárias, tendo, também, sido apresentadas pelos deputados da Assembleia Legislativa várias interpelações ao Governo da RAEM sobre a gestão e coordenação de obras viárias. A este propósito, o Comissariado da Auditoria (adiante designado por CA) determinou uma auditoria à coordenação e à gestão de obras viárias em Macau.

Fotografia 1: Obra viária em Macau (1)

Fotografia tirada pelo CA em 19 de Novembro de 2015

Fotografia 2: Obra viária em Macau (2)

Fotografia tirada pelo CA em 9 de Julho de 2015

2.2 Informações gerais

2.2.1 Informações sobre obras viárias

As obras viárias podem ser efectuadas por entidades privadas ou por entidades públicas. As obras viárias executadas por entidades privadas estão relacionadas, principalmente, com obras de instalação de tubagens e condutas que são efectuadas pelas entidades de interesse público (empresas que prestam serviços de fornecimento de electricidade, água, serviços de telecomunicações, serviços televisivos e gás natural, entre outras), bem como, obras relacionadas com a ligação da rede de canalização pública a novos empreendimentos. Estas obras podem ser efectuadas desde que tenha sido obtida a respectiva licença de obras do IACM[1]. Por outro lado, as obras viárias realizadas por entidades públicas estão relacionadas principalmente, com a pavimentação e repavimentação, construção de estradas, infra-estruturas de trânsito, redes de drenagem, entre outras, sendo estas obras isentas do pedido da referida licença.

Entre 2014 e 2015, foram emitidas um total de 4 564 licenças de obras viárias a entidades privadas[2] relacionadas com trabalhos de abertura de valas, tendo sido apenas concretizadas 3 257 obras viárias efectuadas por entidades privadas e 201 obras viárias realizadas por entidades públicas, conforme vem descrito no Quadro abaixo:

---

[1] *Nos termos do n.º 1 do artigo 4.º do Regulamento Administrativo n.º 28/2004, do n.º 1 do artigo 20.º do Regulamento Geral dos Espaços Públicos (RGEP), aprovado pelo referido Regulamento Administrativo, e da alínea 6) do artigo 38.º do Regulamento Orgânico do Instituto para os Assuntos Cívicos e Municipais, publicado pelo Despacho do Chefe do Executivo n.º 2/2002, é necessário requerer a licença de obras junto do IACM para a realização por entidades de interesse público e privadas de quaisquer obras em espaços públicos.*

[2] *De acordo com o Capítulo II do Despacho do Chefe do Executivo n.º 268/2003, que aprova a tabela de taxas, tarifas e preços do IACM, entretanto alterado pelo Despacho do Chefe do Executivo n.º 319/2016, as licenças de obras em espaços públicos podem ser de três tipos (artigos 17.º e ss.): abertura de valas, chanframento de lancis ou alteração da altura ou do material dos passeios e a remoção temporária de vedação ou substituição de vedação fixa por vedação móvel. Apenas a abertura de valas envolve escavação em pavimento.*

Quadro 1: Dados sobre as obras viárias realizadas por entidades privadas e públicas entre 2014 e 2015

Obras viárias	2014 (unidade)	2015 (unidade)	Total de obras	Percentagem
Licenças de obras viárias emitidas (obras públicas estão isentas de licenciamento)	**2 543**	**2 021**	**4 564**	
Obras viárias realizadas				
Obras viárias realizadas por entidades privadas	**1 729**	**1 528**	**3 257**	**94,19%**
Obras viárias realizadas por entidades públicas Nota	**115**	**86**	**201**	**5,81%**
Total de obras viárias realizadas	**1 844**	**1 614**	**3 458**	**100%**

Fonte: Quadro organizado de acordo com os dados fornecidos pelo IACM, DSAT e os respectivos serviços.

Nota: Foram dez as seguintes entidades públicas que fizeram obras viárias entre 2014 e 2015: o IACM, a DSAT, a Direcção dos Serviços de Solos, Obras Públicas e Transportes (DSSOPT), o Gabinete para o Desenvolvimento de Infra-estruturas (GDI), o Gabinete para as Infra-estruturas de Transportes (GIT), o Instituto de Habitação (IH), a Direcção dos Serviços de Correios (DSC)[3], a Comissão do Grande Prémio de Macau (CGPM)[4], a Direcção dos Serviços de Protecção Ambiental (DSPA) e a Direcção dos Serviços de Educação e Juventude (DSEJ).

Os dados constantes no Quadro acima referido revelam que, entre 2014 e 2015, as entidades privadas foram responsáveis por um total de 3 257 obras viárias, correspondendo à maior parte das obras viárias executadas naqueles anos, correspondendo em termos percentuais a 94,19% das obras viárias realizadas na Região.

As obras viárias realizadas por entidades privadas dividem-se em duas categorias: obras urgentes e não urgentes. De acordo com o IACM, as obras urgentes são aquelas que são imprevisíveis e inadiáveis; em regra, não estão sujeitas ao procedimento de coordenação do IACM e do Grupo de Coordenação. As obras não urgentes, por seu turno, estão sujeitas ao procedimento de coordenação do IACM e do Grupo de Coordenação de modo a assegurar que as diversas obras executadas no mesmo local sejam levadas a cabo na mesma altura, de maneira a reduzir o tempo de ocupação do pavimento e minorar o seu impacto sobre os cidadãos. Entre 2014 e 2015, foram executadas, respectivamente, 1 729 e 1 528 obras viárias por entidades privadas que necessitaram abertura de valas. Destas obras, 1 153 foram realizadas em 2014 e 1 158 foram realizadas em 2015, não eram urgentes, conforme demonstra o Quadro 2:

Quadro 2: Classificação segundo a natureza das obras de abertura de valas executadas por entidades privadas entre 2014 e 2015

Natureza das obras	2014	Percentagem	2015	Percentagem
Obras urgentes	576	33,31%	370	24,21%
Obras não urgentes	1 153	66,69%	1 158	75,79%
Total	**1 729**	**100%**	**1 528**	**100%**

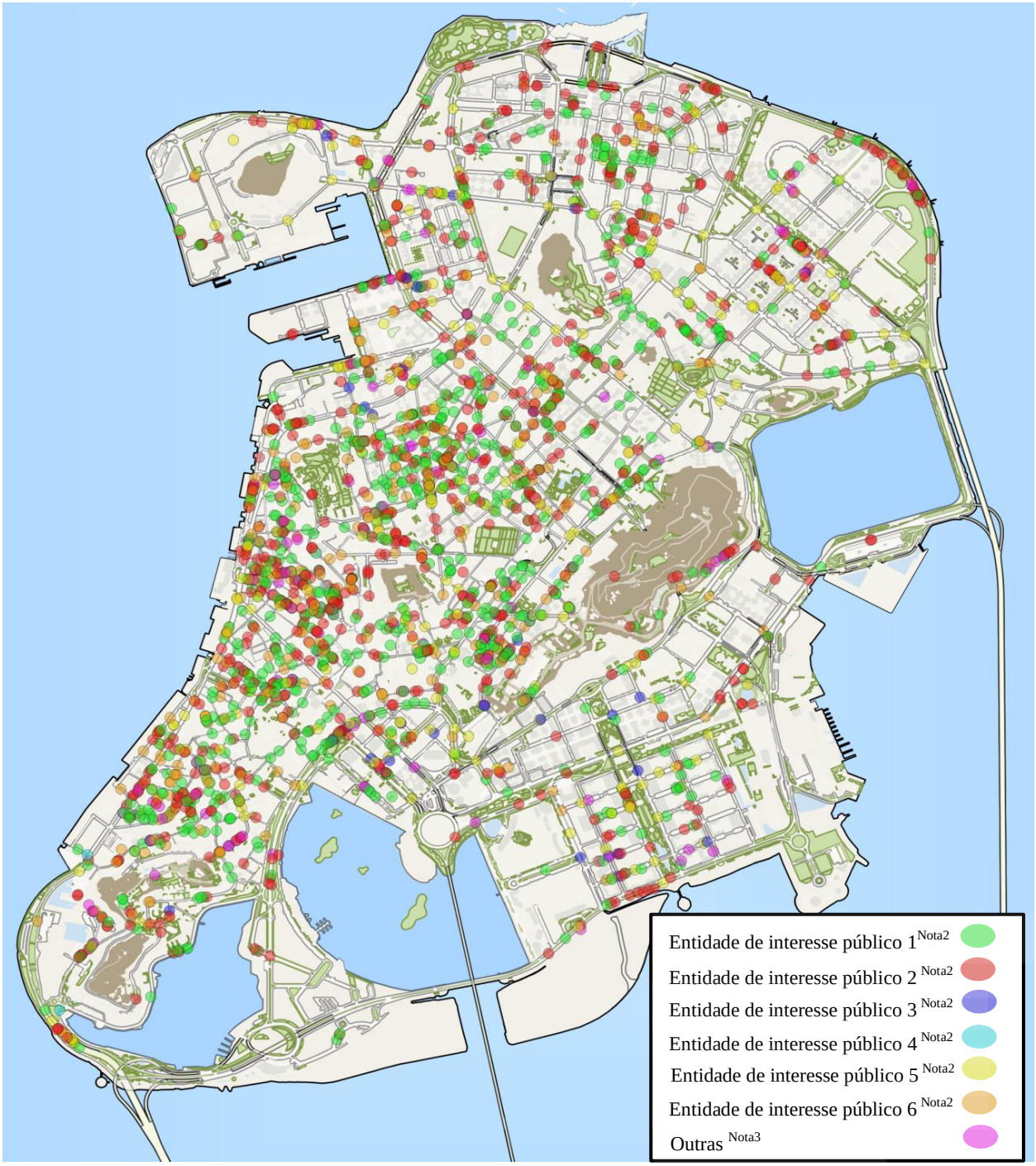
Fonte: Quadro organizado de acordo com os dados fornecidos pelo IACM.

[3] *Em Janeiro de 2017, houve a fusão da Direcção dos Serviços de Regulação de Telecomunicações com a Direcção dos Serviços de Correios, passando estas duas entidades a integrar a Direcção dos Serviços de Correios e Telecomunicações (CTT).*

[4] *Em Janeiro de 2016, foi integrado no Instituto do Desporto.*

As figuras 1 e 2 seguintes apresentam os arruamentos que foram alvo de trabalhos de abertura de valas por entidades privadas entre 2014 e 2015.

Figura 1: Arruamentos da Península de Macau que se encontravam em obras entre 2014 e 2015[Nota 1]



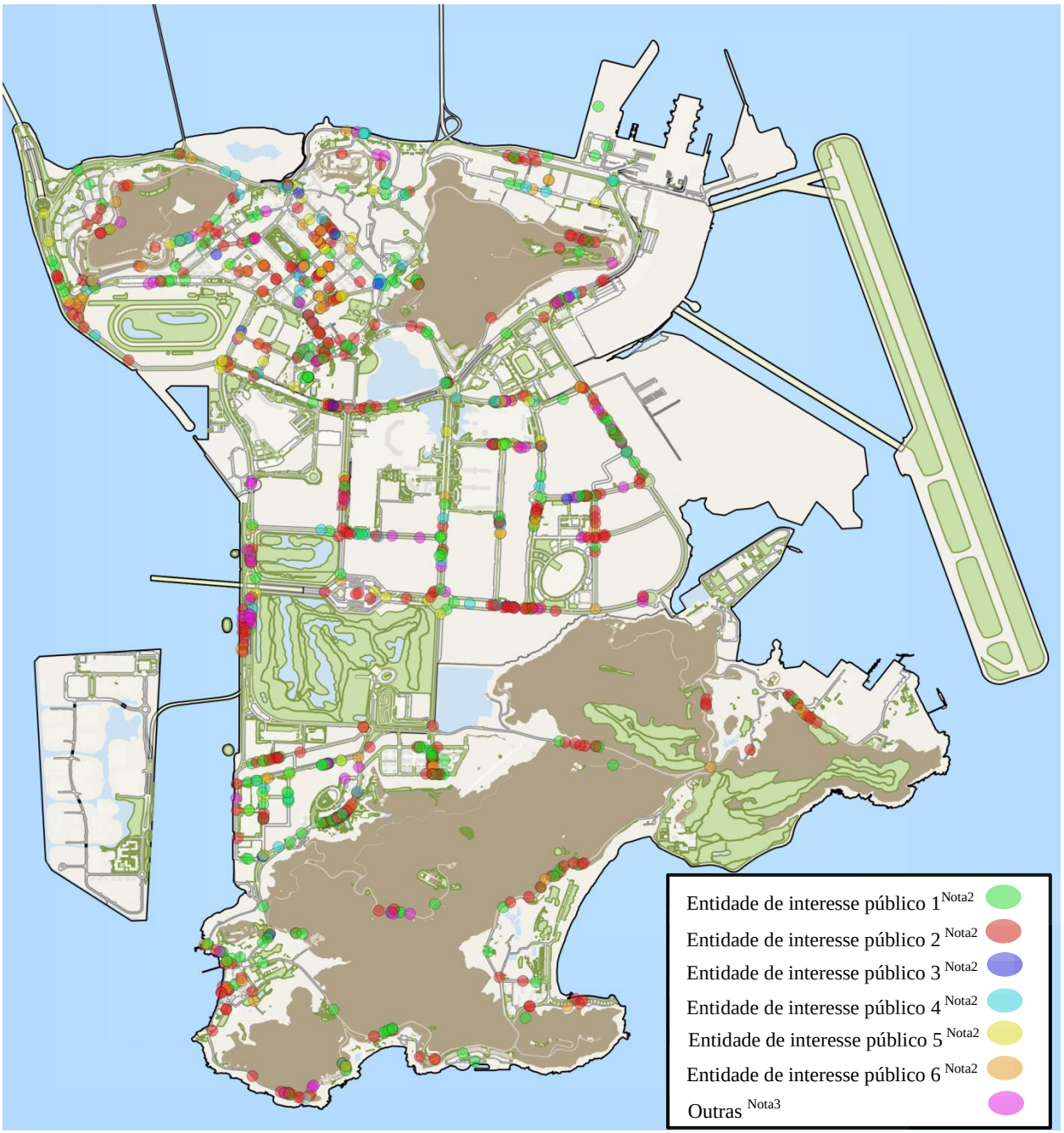
Fonte: Figura organizada segundo os dados fornecidos pelo IACM.

Nota 1: Os dados dos locais das obras estão organizados segundo os dados constantes nas licenças de obras viárias emitidas pelo IACM.

Nota 2: Entidades de interesse público são aquelas que prestam serviços de fornecimento de electricidade, água, serviços de telecomunicações, serviços televisivos e de gás natural.

Nota 3: Outras entidades privadas que obtiveram licença para a execução de obras viárias.

Figura 2: Arruamentos da Taipa, Coloane que se encontravam em obras entre 2014 e 2015 [Nota 1]



Fonte: Figura organizada segundo os dados fornecidos pelo IACM.

Nota 1: Os dados dos locais das obras estão organizados segundo os dados constantes nas licenças de obras viárias emitidas pelo IACM.

Nota 2: Entidades de interesse público são aquelas que prestam serviços de fornecimento de electricidade, água, serviços de telecomunicações, serviços televisivos e de gás natural.

Nota 3: Outras entidades privadas que obtiveram licença para a execução de obras viárias.

2.2.2 Legislação sobre obras viárias e entidades competentes para a sua autorização, coordenação e fiscalização

2.2.2.1 Artigo 21.º do Regulamento Geral dos Espaços Públicos

No sentido de diminuir a repetição, num curto espaço de tempo, de obras no mesmo local, o artigo 21.º do Regulamento Geral dos Espaços Públicos (adiante designado por RGEP) determina o seguinte:

1. *Quando se preveja a existência de dificuldades temporárias para veículos ou peões no uso de determinado arruamento ou espaço público, em consequência de obras, a entidade competente para o licenciamento comunica o calendário previsto para a respectiva execução, por escrito, aos potenciais interessados na realização de obras similares naquele local, para que as obras a executar pelos vários interessados venham a decorrer no mesmo período.*

2. *Se algum interessado referido no número anterior nada diligenciar nessa altura mas, depois, antes de decorridos 2 anos contados daquela comunicação, vier requerer a execução de obras no mesmo local, a respectiva licença implicará o pagamento compensatório de um montante de valor correspondente ao dobro das taxas em vigor, ainda que o interessado em causa esteja isento destas taxas, salvo se a necessidade das obras fosse imprevisível à data daquela comunicação ou for determinada por caso de força maior.*

2.2.2.2 Grupo de Coordenação das Obras Viárias

No intuito de uma melhor aplicação do artigo 21.º do RGEP e de diminuir os inconvenientes causados aos cidadãos pelas obras de abertura de valas, em 2009, o Secretário para os Transportes e Obras Públicas criou o Grupo de Coordenação das Obras Viárias. Este Grupo, cuja coordenação cabe à DSAT, é constituído pelas entidades públicas membros do Conselho Superior de Viação, outras entidades públicas e por entidades convidadas (geralmente, entidades de interesse público que prestam serviços de fornecimento de água, electricidade, serviços de telecomunicações, entre outros). O quadro seguinte elenca os membros que fazem parte do Grupo de Coordenação (no Anexo I constam as atribuições de cada membro):

Quadro 3: Membros do Grupo de Coordenação

1 Entidades públicas membros do Conselho Superior de Viação	DSAT
	IACM
	DSSOPT
	Corpo de Polícia de Segurança Pública (CPSP)
	Direcção dos Serviços de Assuntos Marítimos e de Água (DSAMA)
2 Outras entidades públicas	Direcção dos Serviços de Cartografia e Cadastro (DSCC)
	Gabinete para o Desenvolvimento do Sector Energético (GDSE)
	GDI
	GIT
	Direcção dos Serviços de Regulação de Telecomunicações (DSRT)[5]
3 Entidades convidadas	São sete as entidades de interesse público que prestam serviços de fornecimento de electricidade, água, telecomunicações, serviços televisivos e de gás natural

Fonte: Dados fornecidos pela DSAT.

De acordo com o Despacho que cria o Grupo de Coordenação, este Grupo é apenas responsável pela coordenação das obras a realizar em artérias principais e obras de grande dimensão, a maioria das quais são obras realizadas por entidades privadas, sendo reduzidos o número de casos de coordenação e conciliação com obras a realizar por entidades públicas[6]. Anualmente, os seus membros entregam ao Grupo os planos de obras que envolvem abertura de valas e, posteriormente, o Grupo distribui pelos seus membros um plano agregado e informações relevantes. O Grupo realiza uma reunião de coordenação de dois em dois meses.

No decurso da presente auditoria, o Grupo de Coordenação reviu, em Abril de 2016, alguns aspectos relacionados com o procedimento de coordenação, tendo-se mantido, contudo, a sua natureza e atribuições. Segundo o novo procedimento, as reuniões dividem-se em três níveis: (1) nível 1: é realizada uma reunião do Grupo de dois em dois meses; (2) nível 2: são realizadas reuniões entre os representantes da DSAT e os dirigentes ou as chefias das entidades públicas responsáveis pela obra em causa; (3) nível 3: são realizadas reuniões entre o Secretário e os dirigentes das entidades públicas responsáveis pela obra em causa. A determinação do nível das reuniões a convocar depende do impacto

[5] *Vide nota 3, supra.*

[6] *As obras viárias efectuadas por entidades públicas correspondem apenas a uma pequena parte do total das obras viárias realizadas (entre 2014 e 2015 constituíram menos de 6% do total de obras viárias realizadas). No caso de serem efectuadas obras públicas de grande envergadura, tendo em conta a dimensão da abertura da vala para obras deste género, a coordenação será feita com as entidades de interesse público, para que estas procedam à pré-colocação de tubagens e condutas que farão a ligação a futuros projectos, a fim de diminuir a repetição de obras de abertura de valas.*

da obra viária no trânsito. No entanto, até Setembro de 2016, este novo procedimento ainda não tinha sido implementado[7], ou seja, todas as entidades de interesse público continuam a participar na reunião do Grupo e entregam o plano anual de obras que servirá para a coordenação das mesmas.

2.2.2.3 IACM

Nos termos do n.º 1 do artigo 20.º do RGEP e da alínea 6) do artigo 38.º do Regulamento Orgânico do IACM, as entidades de interesse público ou outras entidades privadas, têm de apresentar um requerimento da licença de obras[8] junto do IACM para a realização de obras de abertura de valas nas vias públicas. As referidas licenças apenas definem o número de dias de execução, sendo omissas relativamente às datas de início das obras e da sua conclusão. Após o licenciamento da obra, o IACM realiza reuniões semanais de coordenação, com vista a coordenar a execução das obras e determinar as datas da sua realização, de modo a garantir uma boa aplicação do artigo 21.º do RGEP.

2.2.2.4 DSAT

Nos termos do n.º 2 do artigo 13.º da Lei n.º 3/2007 (Lei do Trânsito Rodoviário), e da alínea 3) do artigo 11.º do Regulamento Administrativo n.º 3/2008 (Organização e funcionamento da Direcção dos Serviços para os Assuntos de Tráfego), o requerente da licença de obras que antecipe que haja grande probabilidade de haver um impedimento ao fluxo normal do trânsito durante a execução das obras, deve apresentar um pedido de alteração temporária do tráfego junto à DSAT, antes da realização das mesmas.

2.2.2.5 Procedimento para a apreciação do pedido de licença e coordenação das obras viárias

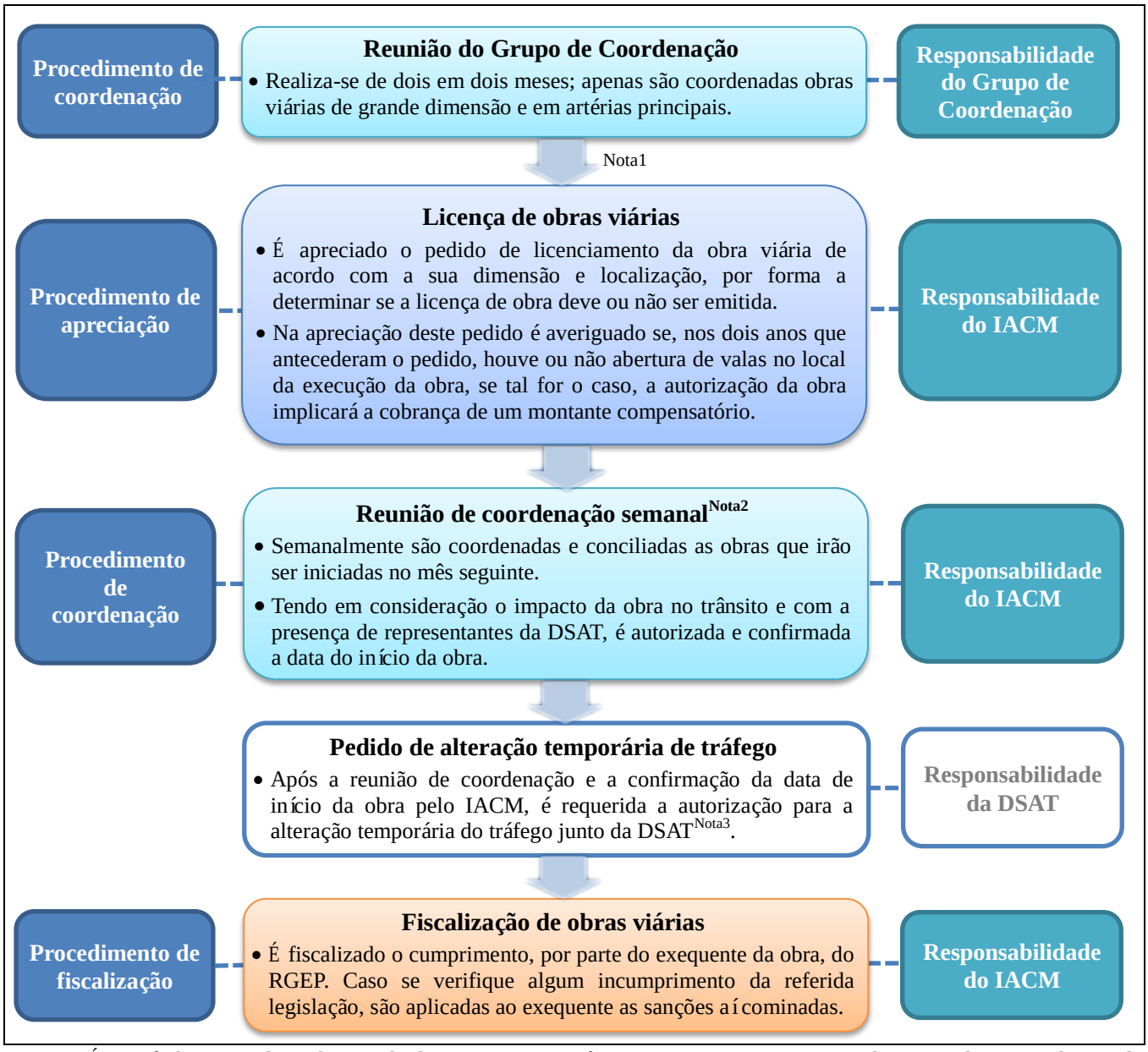
A gestão de obras viárias, cuja responsabilidade está acometida ao Grupo de Coordenação e ao IACM, obedece a diferentes procedimentos de apreciação, coordenação e fiscalização, conforme se explica na figura seguinte:

---

[7] *São quatro os níveis adoptados consoante o impacto das obras viárias no trânsito, que são determinados de acordo com a classificação da via, o fluxo de trânsito, as medidas relativas à alteração temporária do tráfego a serem adoptadas, o número de dias de ocupação da via, entre outros critérios. No entanto, o Grupo de Coordenação revelou que ainda não existem dados estatísticos sobre os critérios referidos que permitam determinar, ao certo, o nível adequado à obra em causa, pelo que, segundo o mesmo, tal ainda precisa de ser estudado.*

[8] *Se se tratar de obras de ligação de edifícios à rede pública de drenagem de água, deve-se, primeiro, requerer a licença de obras junto da DSSOPT e, depois de esta ser emitida, o requerente deverá apresentar junto do IACM o pedido de licença de abertura de valas, devendo ser anexada ao pedido em causa a licença emitida pela DSSOPT. As obras realizadas por entidades públicas não carecem de requerer a licença de obras junto do IACM.*

Figura 3: Procedimento para a apreciação, coordenação e fiscalização de obras viárias e respectivas entidades responsáveis



Nota 1: É possível que as obras de grande dimensão e em artérias principais sejam autorizadas antes de serem objecto de discussão pelo Grupo de Coordenação.

Nota 2: Não são coordenadas na reunião semanal do IACM as obras realizadas por entidades públicas.

Nota 3: O Procedimento de Coordenação das Obras Viárias, entrou em vigor em Abril de 2016 – fora do âmbito de auditoria, que, relembre-se, incidiu sobre as obras viárias realizadas entre 2014 e 2015 –, e determina expressamente que, a DSAT ao apreciar o pedido de alteração temporária ao tráfego, deverá averiguar se, nos dois anos que antecederam o pedido em causa, houve ou não obras de abertura de valas no local do pedido em apreciação. A DSAT indicou que, entre 2014 e 2015, ao receber estes pedidos, averiguava se tinha ou não havido obras recentes no local para onde se pedia a alteração ao tráfego (mesmo tendo o representante da DSAT participado na reunião semanal de coordenação e tenha sido concluído que não houve obras recentes naquele local). No entanto, mesmo que tenha sido verificado a existência de obras recentes (por exemplo, dois a três meses após a conclusão de uma obra, foi requerida outra para o mesmo local), a DSAT não rejeitava o pedido e procedia, mesmo assim, à coordenação e conciliação da obra. Tendo em conta a falta de dados sobre os trabalhos da DSAT relativos a esta matéria (por exemplo, aos resultados da análise dos pedidos, a lista integral de todos os casos de repetição de obras no período de dois anos e de obras que necessitavam de outro tipo de coordenação, e se, mesmo após a coordenação e conciliação das obras, ainda havia casos de repetição de obras, no período de tempo atrás referido, entre outros), não foi possível ao CA saber ao certo se todas as obras foram devidamente autorizadas, coordenadas e conciliadas, no período que antecedeu à entrada em vigor do aludido procedimento, e, de que forma a DSAT conduziu esses trabalhos e a forma como procurava evitar a repetição de obras no mesmo local, no espaço de dois anos.

Tendo em conta que as obras viárias são realizadas principalmente por entidades privadas e que as obras não urgentes são o objecto principal da coordenação do IACM e do Grupo de Coordenação, o CA focou a presente auditoria nas obras viárias não urgentes realizadas por entidades privadas, com vista a determinar se houve ou não uma correcta aplicação do disposto no artigo 21.º do RGEP. Quanto à fiscalização das obras viárias, o CA concentrou-se na análise das obras viárias urgentes e não urgentes realizadas por entidades privadas, a fim de determinar se estas foram adequadamente reguladas e fiscalizadas de modo evitar atrasos na sua execução.

Por outro lado, como o Grupo de Coordenação e o IACM são responsáveis pela coordenação das obras viárias no sentido de evitar a sua repetição num curto espaço de tempo – isto é, num espaço de dois anos – e sendo o IACM a entidade responsável pela emissão da licença e fiscalização das obras viárias e considerando que, no procedimento de coordenação, à DSAT apenas cabe a emissão de pareceres sobre a regulação do trânsito, a presente auditoria concentrou-se apenas nos trabalhos do Grupo de Coordenação e do IACM.

2.3 Objectivo e âmbito de auditoria

A presente auditoria decorreu entre Outubro de 2015 e Março de 2017 e centrou-se nas obras viárias realizadas, entre 2014 e 2015, por entidades privadas e que envolveram obras de abertura de valas e teve como objectivo determinar se os procedimentos de gestão e de coordenação das obras realizadas no período referido foram eficazes em prevenir a repetição de obras não urgentes de abertura de valas no mesmo local, por um período de dois anos, e se existiu uma fiscalização adequada das obras, com vista a assegurar a redução ao máximo o transtorno causado aos cidadãos. A análise incidiu, essencialmente, sobre o seguinte:

- Procedimentos adoptados para evitar a repetição de obras de abertura de valas no mesmo local no período de dois anos e o modo como estes procedimentos são executados;
- Procedimento adoptado para a fiscalização do andamento das obras viárias e o modo como esta é efectuada.

2.4 Sujeitos a auditoria

Uma vez que o Grupo de Coordenação e o IACM são as entidades responsáveis pela coordenação das obras viárias no sentido de evitar a repetição de obras no mesmo local no espaço de dois anos, e tendo em conta que, de acordo com o RGEP e o Regulamento Orgânico do IACM, compete a este organismo emitir licença de obras viárias e proceder à sua fiscalização, os sujeitos a auditoria são: o Grupo de Coordenação (que se encontra sob dependência do Conselho Superior de Viação) e o IACM.

Parte III : Resultados de auditoria

3.1 Procedimentos para evitar a repetição de obras de abertura de valas na via pública no período de dois anos e sua concretização

O Comissariado da Auditoria procedeu à auditoria dos trabalhos realizados pelo Grupo de Coordenação e pelo IACM a fim de evitar a repetição de obras de abertura de valas no mesmo local, no período de dois anos. Os resultados de auditoria revelam que, as actuais formas de coordenação e conciliação de obras viárias adoptadas são ineficazes para evitar esta situação.

3.1.1 Verificações de auditoria

3.1.1.1 Procedimentos adoptados para evitar a repetição de obras de abertura de valas no mesmo local, no período de dois anos

Conforme as informações gerais apresentadas, *supra*, no ponto 2.2.2.5, a gestão e conciliação de obras viárias é composta por uma série de procedimentos, nomeadamente, de apreciação e autorização, de coordenação, conciliação e fiscalização de obras, que têm como objectivo evitar a repetição de obras de abertura de valas no mesmo local, no período de dois anos, e envolvem os seguintes procedimentos:

1) Reunião bimestral do Grupo de Coordenação (coordenação e conciliação de obras)

   Este Grupo tem apenas como objectivo a promoção da comunicação, coordenação e conciliação de obras viárias (realizadas por entidades públicas ou privadas) de grande dimensão e em artérias principais, não se fixando, porém, a data do início destas.

2) Emissão da licença de obras viárias pelo IACM (apreciação e autorização)

   O IACM é responsável pela apreciação e autorização de pedidos de licenças de obras viárias bem como a verificação da existência ou não de repetição de obras no mesmo local, no período de dois anos. Se tal for o caso, o IACM pode recusar os referidos pedidos ou cobrar um montante compensatório, conforme o n.º 2 do artigo 21.º do RGEP.

3) Reunião semanal de coordenação do IACM com as entidades interessadas (coordenação e conciliação)

Nesta reunião são coordenadas, conciliadas e fixadas as datas do início das obras viárias não urgentes que irão ser executadas no mês seguinte; por outro lado, se as obras a realizar forem executadas no mesmo troço viário, procura-se que estas se façam na mesma altura de modo a reduzir o seu impacto no trânsito.

No âmbito da coordenação e conciliação das obras, a prática actual consiste na realização sucessiva das obras (no caso de haver mais do que um interessado em realizar obras no mesmo local), minimizando, assim, o tempo de ocupação, reconstrução e cura do pavimento e, também, o tempo de reposição da sinalização horizontal conforme estava anteriormente. Em regra, quando haja mais do que um interessado em realizar obras no mesmo local, cabe ao primeiro a obra de abertura da vala e a execução da obra requerida, seguindo-se os outros interessados realizar, de forma sucessiva, os trabalhos requeridos e, por fim, cabe ao último interessado a reconstrução do pavimento. Deste modo, com uma só abertura de vala é possível fazer várias obras e minimizar os transtornos causados aos cidadãos. Tanto quanto possível, é exigido que a abertura de valas seja aumentada de modo a que mais interessados possam executar as respectivas obras em simultâneo. Mas, acrescentou o IACM, devido aos limites de espaço em Macau, constata-se que, por vezes, em alguns locais de obras, após a abertura de valas, os interessados são confrontados com a existência de tubagens ou condutas que impedem a execução das obras. Por outro lado, a abertura de valas de grande dimensão implica uma maior área de ocupação do pavimento, afectando a circulação do trânsito. Deste modo, na prática, muitas vezes não é possível cumprir as decisões tomadas na reunião de coordenação.

No entanto, ainda assim, os procedimentos acima elencados não são eficazes para evitar a repetição de obras de escavação, no período de dois anos, no mesmo local. Os principais problemas constatados são apresentados na figura seguinte, estando o conteúdo das verificações de auditoria detalhado nos pontos 3.1.1.1.1 a 3.1.1.1.4:

Figura IV: Procedimentos para evitar a repetição de obras de abertura de valas no mesmo local no período de dois anos e principais problemas constatados

	Fases	Principais problemas constatados
Grupo de Coordenação	**Reunião de coordenação bimestral** （Coordenada pela DSAT e composto pelo IACM, por outras entidades públicas e, ainda, por sete entidades de interesse público） • Tem como objectivo coordenar e conciliar obras viárias de modo a evitar a repetição de obras no mesmo local, no período de dois anos.	• Não é um órgão vinculativo, tem apenas funções de coordenação e comunicação entre as partes envolvidas. • As datas propostas em sede de reunião não são definitivas, servem apenas de referência.
IACM	**Licenças de obras viárias** • Nos termos do número 2 do artigo 21.º do RGEP, se o interessado nada diligenciar após a comunicação feita pela entidade competente e se, entretanto, antes de decorrido o prazo de dois anos contados daquela comunicação, vier a requerer a execução de obras no mesmo local, ser-lhe-á cobrado uma quantia compensatória correspondente ao dobra das taxas em vigor para a emissão da licença de obras de abertura de valas. • É apurado se, no local para onde foi pedida a licença de obras, houve ou não, num período de dois anos, obras de abertura de valas.	• De acordo com o IACM, apenas são tidas em conta as obras que tenham sido concluídas há dois anos. As obras que estão em curso ou que estejam suspensas não relevam para efeitos do número 2 do artigo 21.º do RGEP. Ou seja, mesmo que as obras requeridas não sejam realizadas na mesma altura, o pedido será autorizado sem haver lugar a qualquer pagamento de montante compensatório • Relativamente ao "local" a que a lei se refere, a entidade competente entende que se refere ao local concreto da execução da obra e não a um troço da via (por exemplo, entre dois cruzamentos). Quanto à questão de saber se duas obras situadas em locais próximos são consideradas como sendo obras realizadas no mesmo local, esta entidade não foi capaz de fornecer uma resposta clara.
	Reunião semanal de coordenação (Coordenada pelo IACM e composta pela DSAT e por sete entidades de interesse público) • Tem como intuito coordenar e conciliar as obras não urgentes projectadas para o mês seguinte, bem como, averiguar se no local para onde foi requerida a licença de obras foi ou não sujeita a obras recentes.	• De acordo com o IACM, as obras objecto de coordenação e conciliação dependem principalmente da vontade das entidades de interesse público em cooperar na coordenação e conciliação das obras, portanto não é garantido que todas as obras sejam coordenadas e conciliadas com sucesso. • Se, por lapso dos membros desta reunião ou por falta de consenso das entidades envolvidas no que toca à coordenação e conciliação das obras para o mesmo local, não vierem estas a decorrer na mesma altura, e tiverem já sido emitidas as respectivas licenças de obras e pagas as taxas, não será possível ao IACM exigir a estas entidades o pagamento de um montante compensatório (i.e., dobro da taxa de licença de obras).
	Fiscalização do resultado dos trabalhos de coordenação • As obras são conciliadas e coordenadas para que decorram na mesma altura e, caso haja mais do que um interessado, de forma sucessiva, reduzindo o risco de repetição de obras no mesmo local, durante um período de dois anos e, bem assim, encurtando o tempo de ocupação do pavimento.	• Não existem registos detalhados sobre o andamento das obras bem como os resultados da sua conciliação com outras entidades. • Por este facto, é difícil para a entidade competente fazer um acompanhamento adequado do andamento das obras e, bem assim, garantir a aplicação prática do que foi acordado em sede de reunião. • O IACM não acompanha o cumprimento das decisões tomadas na reunião de coordenação.

3.1.1.1.1 Função da reunião do Grupo de Coordenação

O Grupo de Coordenação reúne, uma vez de dois em dois meses, para discutir as obras viárias a realizar em artérias principais e obras de grande dimensão[9], procurando que estas sejam executadas na mesma altura, de modo a reduzir o tempo de execução, bem como diminuir o tempo de ocupação da via e evitar a repetição de obras de abertura de valas no mesmo local, num curto período de tempo. As obras de pequena dimensão não são discutidas nesta reunião. O Grupo referiu que estas reuniões servem unicamente para discutir e estabelecer os princípios e orientações gerais para as obras em causa, não lhe cabendo autorizar o seu início. O Grupo é um órgão deliberativo mas não vinculativo, uma vez que não possui um diploma orgânico[10] e, como tal, não dispõe de quaisquer competências para a emissão de quaisquer tipos de licenças relacionadas com obras viárias.

Além disso, o Grupo afirma que as obras viárias de grande dimensão[11] não são susceptíveis de serem repetidas, num curto período de tempo, no mesmo local – e, se tal ocorresse, defende o Grupo que, os seus elementos recordar-se-iam, precisamente, por causa da envergadura da obra –, pelo que, em regra, não são consultados os processos relativos a estes trabalhos. Ao mesmo tempo, os interessados podem, através do Sistema de Gestão e Manutenção de Obras Viárias (*Road Management System*, adiante designado por sistema RMS[12]), saber se as obras que vão requerer são similares às que ocorreram no mesmo local e se estas foram recentes, assim, o Grupo acredita que os próprios interessados cumprem o estabelecido na lei.

Portanto, como se pode constatar, o Grupo é um órgão deliberativo mas não vinculativo, servindo as suas reuniões para sugerir possíveis datas para o início das obras pretendidas. Por outro lado, este Grupo não dispõe de mecanismos para evitar a repetição de trabalhos de abertura de valas no mesmo local, no período de dois anos.

---

[9] *O Grupo de Coordenação não foi capaz de concretizar o que entende ser obras de grande dimensão e de pequena dimensão, apenas referiu que as obras concluídas entre uma a duas semanas são consideradas como sendo de pequena dimensão. Em regra são discutidas, em cada reunião, cerca de dez obras viárias de grande dimensão nas reuniões do Grupo de Coordenação.*

[10] *Em 2008, o Conselho Superior de Viação, deliberou a aprovação da criação do Grupo de Coordenação. O despacho de criação do Grupo denominado "mecanismo de coordenação para as obras viárias (primeira versão)" foi entregue anexado a um relatório, em 2009, ao Secretário para os Transportes e Obras Públicas para a autorização.*

[11] *O Grupo de Coordenação forneceu um exemplo para obras de grande dimensão: as obras da rede de drenagem da Avenida de Horta e Costa.*

[12] *O sistema RMS é um sistema informático de gestão de informações criado pelo Grupo de Coordenação com vista à gestão de obras viárias. Este sistema é utilizado para requerer a alteração temporária do tráfego e para registar informações relacionadas com o local e a data de execução de obras, entre outras informações. As entidades públicas e de interesse público podem aceder directamente ao sistema RMS para efectuar o pedido de alteração temporária de tráfego.*

3.1.1.1.2 Procedimento para apreciação e autorização de licença de obra e eventual cobrança da compensação

De acordo com o artigo 20.º do RGEP, carece de licença a realização por entidades privadas de quaisquer obras em espaços públicos. A emissão da aludida licença cabe, de acordo com o Regulamento Orgânico do IACM, cabe a esta entidade, mais concretamente, à Divisão de Vias Públicas (artigo 38.º). De acordo com o artigo 21.º RGEP sempre que é pedida uma licença de obras, o IACM comunica aos potenciais interessados na realização de obras similares no mesmo local, para que as estas possam ser executadas na mesma altura. Se os interessados nada diligenciarem nesse sentido mas, antes de decorridos dois anos contados daquela comunicação, vierem requerer a execução de obras no mesmo local, a emissão da respectiva licença implicará o pagamento compensatório de um montante de valor correspondente ao dobro das taxas em vigor, excepto se as obras se deverem a circunstâncias imprevisíveis ou forem determinadas por casos de força maior e fora do controlo da entidade em causa.

Ao contrário do que sucedia anteriormente, quando os fiscais do IACM tinham de recorrer à sua memória para determinar se tinha havido ou não obras no referido período de tempo, actualmente, esta situação encontra-se ultrapassada devido à implementação, em Setembro de 2014, de um sistema informático, o Sistema de Pedido de Licença de Obras de Valas (adiante designado por sistema GIS[13]), permitindo ao IACM ser mais rigoroso na análise dos pedidos de licença de obras.

O IACM considera que se está perante uma situação de repetição de obras de escavação no mesmo local quando a última obra tenha ocorrido há dois anos. No entanto, se estiver a decorrer, ou esteja suspensa, uma obra num determinado local e se houver um pedido de licença de obras para esse mesmo local, este não é considerado pelo IACM como sendo um caso de repetição de obra para o mesmo local. Todavia, o IACM não foi capaz de esclarecer se obras que decorram em locais próximos uns dos outros se se enquadram ou não na situação há pouco descrita, afirmando ainda que, mesmo que os locais não coincidam mas sejam próximos e se os trabalhos vierem a influir no fluxo tráfego (por exemplo, envolverem o encerramento temporário de troços) as obras não serão

[13] *O sistema GIS foi criado com intuito de fazer a gestão electrónica das autorizações de licenciamento de obras em espaços públicos e respectiva fiscalização. As entidades de interesse público podem aceder ao sistema para requerer a licença de obras viárias, enquanto outros requerentes necessitam de apresentar o pedido, por escrito, junto do IACM, encarregando-se os funcionários deste Instituto de introduzir os dados no sistema. O sistema GIS contém um mapa, onde estão sinalizados os locais onde estão a decorrer as obras. Além disso, também podem ser pesquisadas informações relativas às obras que estão a decorrer em redor do local onde a obra está prevista, bem como as seguintes informações: i) obras concluídas no espaço de dois anos, ii) obras cujo pedido de licença foi submetido mas ainda não for autorizado, iii) obras licenciadas, iv) obras coordenadas, conciliadas e autorizadas.*

autorizadas[14]. Outro factor que o IACM tem em conta é, por um lado, se os pedidos de licença de obras para o mesmo local foram apresentados antes de decorrido o prazo de dois anos contados da comunicação do calendário da execução da última obra por este Instituto aos interessados, por outro lado, se se deveu ao facto de o interessado nada ter diligenciado para esse efeito ou se se deveu a circunstâncias imprevisíveis não atribuíveis ao requerente[15]. Caso se verifique que o pedido se deveu a incúria do interessado, acontecerá uma de duas hipóteses, ou o pedido é rejeitado, ou este ficará sujeito à cobrança de uma quantia compensatória correspondente ao dobro das taxas aplicáveis, de acordo com a legislação em vigor, se os trabalhos em causa forem indispensáveis e do interesse público. O Quadro 4 apresenta os de pedidos de licença de obra para abertura de valas submetidos, entre 2014 e 2015, enquanto o referido prazo estava a decorrer:

Quadro 4: Dados estatísticos relativos aos pedidos de licença de obras para abertura de valas para o mesmo local submitidos antes de decorrido o referido prazo de dois anos **Nota1**

Pedidos de licença de obras para abertura de valas feitos antes de decorrido o referido prazo de dois anos	Ano de 2014	Ano de 2015
Não autorizados	4	19
Autorizados	21	76
Com montante compensatório cobrado	Sem dados[Nota2]	31
Sem montante compensatório cobrado	Sem dados[Nota2]	45

Fonte: Quadro organizado de acordo com as informações facultadas pelo IACM

Nota 1: Não foi possível ao CA verificar a veracidade destes dados devido ao facto de o IACM não ter disponibilizado a este Comissariado informações completas.

Nota 2: O IACM afirmou que, para o ano de 2014, não foram elaboradas estatísticas sobre os requerimentos de licença de obras sujeitos a cobrança de montantes compensatórios.

De acordo com o IACM, apenas são tidas em conta as obras já concluídas no período de dois anos, sendo que as obras que estão em curso ou que estejam suspensas não relevam para esta consideração. Ou seja, mesmo que as obras requeridas não sejam realizadas na mesma altura, o pedido será autorizado sem haver lugar a qualquer pagamento de montante compensatório. Apesar disso, tal não é suficiente para evitar a repetição de obras no mesmo local.

Portanto, serão autorizadas obras em locais onde já tenham sido emitidas outras licenças de obras. Relativamente às formas de evitar a repetição de obras no mesmo local, o

[14] *O IACM fornece o seguinte exemplo: se for requerida uma licença de obra para um troço que faça parte de uma via maior, onde tenha havido obras recentemente – isto é, sem que tenha passado dois anos sobre a mesma – o requerimento é aceite na medida em que devido à dimensão da via é susceptível de comportar a obra em questão sem causar grandes transtornos ao trânsito. Porém, se a via for de menor dimensão, o requerimento é rejeitado.*

[15] *De acordo com o IACM, as obras de ligação de prédios recém-concluídos à rede pública de água, electricidade, drenagem, ou obras viárias realizadas por solicitação do Governo não são consideradas como sendo obras atribuíveis ao requerente.*

IACM afirmou que, mesmo depois da emissão da autorização, a obra planeada é ainda analisada na reunião semanal de coordenação. Contudo, se por alguma razão, for autorizada uma obra para um local onde tenha sido recentemente sujeita a trabalhos de abertura de valas, não será possível ao IACM cobrar qualquer montante compensatório.

O IACM referiu que o procedimento de controlo em análise é feito com o auxílio do sistema GIS, porém, para que esse controlo seja eficaz, seria necessário introduzir todos os dados sobre as obras precedentes no sistema. Mas, de acordo com este organismo, até Dezembro de 2015, tinham sido introduzidos 85% dos dados relativos a 2014 (Janeiro a Agosto) e 65% dos dados relativos a 2013 e ainda não havia (até ao momento da conclusão da presente auditoria) uma data concreta para a conclusão deste trabalho. Como tal, os actuais procedimentos de controlo são insuficientes para impedir a repetição de obras de abertura de valas no mesmo local por um período de dois anos, por outro lado, corre-se o risco de não serem cobrados os montantes compensatórios legalmente exigíveis.

Efectivamente, durante a auditoria, constatou-se que o IACM autorizou alguns pedidos de licença de obras para locais que tinham sido recentemente sujeitas a obras de abertura de valas, sem que se tivessem sido cobrados os respectivos montantes compensatórios. Por exemplo, na Avenida Marginal Flor de Lótus, foram realizadas duas obras em Abril e Maio de 2014 e, seis meses após a conclusão desta – ou seja, em Outubro –, outra licença de obras foi emitida; situação semelhante aconteceu também na Avenida do Conselheiro Borja, oito meses após a conclusão de uma obra (Julho de 2014), o IACM emitiu, em Março de 2015, outra licença de obras para o mesmo local. O IACM justificou-se com o facto de as informações terem sido introduzidas tardiamente no sistema GIS. É, portanto, manifesto que os procedimentos adoptados pelo IACM são insuficientes.

3.1.1.1.3 Procedimento de coordenação de projectos a realizar na mesma altura

Como já foi referido, as obras viárias autorizadas são coordenadas e conciliadas (de modo a evitar a sua repetição no mesmo local no período de dois anos) nas reuniões semanais dirigidas pelo IACM, onde, também, são estabelecidas as suas datas de início. Até agora, tem sido prática nestas reuniões a discussão de obras previstas para o mês seguinte[16], sendo estas realizadas de forma sucessiva, conforme já aludido[17]. Todavia, o IACM afirmou ser difícil de executar as decisões tomadas na reunião de coordenação devido às limitações de espaço em Macau, pelo que aquelas acabam por ser meras expectativas. As propostas de coordenação e conciliação de obras partem, principalmente, das entidades de interesse público. No entanto, foi constatado que nem todas as obras projectadas são discutidas nessa reunião. Perante esta situação, o IACM referiu que não se certifica se todas as obras

[16] *As entidades de interesse público declaram ao IACM quais as obras projectadas para o mês seguinte. E através dos nomes dos interessados e das ruas onde irão ser executadas as obras, o IACM organiza um quadro para ser discutido na reunião.*

[17] *Geralmente, quando existe mais do que um interessado em realizar obras no mesmo local, cabe ao primeiro a obra de abertura da vala e a execução da obra requerida, seguindo-se os outros interessados realizar, de forma sucessiva, as obras requeridas, por fim, cabe ao último interessado a reconstrução do pavimento.*

projectadas são discutidas na reunião semanal. Além do mais, o IACM afirmou que nas reuniões semanais, não se volta a conferir se, no local onde vai incidir a obra, houve obras recentes, dado que tal já foi feito na fase de apreciação e autorização do pedido de licença de obras.

O IACM referiu que, devido à constante mudança do subsolo nos locais onde incidem as obras, os membros da reunião semanal apenas fixam a data de início das obras para a primeira entidade, sendo as restantes acordadas entre os interessados.

O IACM acrescentou que, quando existam várias obras viárias a serem realizadas no mesmo local, aquela entidade só autorizará o seu início quando todos os interessados envolvidos estiverem em condições de as iniciar, não se tendo em conta, no entanto, a ordem de entrada dos pedidos de licenciamento, nem sendo a data do seu início registada formalmente. A respeito da fiscalização do cumprimento da data fixada para início dos trabalhos, o IACM referiu que não lhe compete determinar quaisquer medidas temporárias de gestão do tráfego, para a execução de obras na via pública, e, por outro lado, podem surgir situações imprevistas que podem atrasar o início dos trabalhos, pelo que o IACM não toma quaisquer medidas para se certificar se as obras foram ou não iniciadas na data fixada, apesar do facto de, quando o interessado estiver preparado para iniciar a obra, lhe caber comunicar tal facto ao IACM, para que o fiscal responsável se desloque ao local da obra, a fim de assinar o auto de início da obra. Quer o Grupo de Coordenação, quer o IACM e a DSAT, não foram capazes de fornecer informações completas sobre a gestão da execução de obras, incluindo, informações sobre os prazos de execução das obras previstos inicialmente para cada obra conciliada e os prazos estabelecidos na reunião de coordenação e, muito menos, foram capazes de garantir a eficácia da coordenação e gestão de obras viárias.

Por outro lado, dos casos analisados por este Comissariado, verificou-se que algumas obras estavam em condições de serem coordenadas e conciliadas, uma vez que iam ser executadas no mesmo local, mas tal não sucedeu. Portanto, mesmo tendo o IACM autorizado estas obras (isto é, tinha conhecimento do local onde as obras iam ser realizadas) este organismo não procedeu a sua coordenação e conciliação. Entre os 9 casos analisados de repetição de obras no mesmo local (que envolveram ao todo 18 obras) não houve essa coordenação e conciliação, sendo que o tempo decorrido entre estas variava entre os 1,5 e os 17,5 meses, situação que evidencia a existência de repetição de obras de abertura de valas no mesmo local e no período de dois anos. O IACM afirmou que dois dos nove casos (*vide*, n.ºs 1 e 2 do Quadro 5) não foram, por lapso, objecto de coordenação, enquanto os restantes foram justificados pelo IACM (embora, sem fornecer quaisquer documentos que fundamentassem os seus argumentos) da seguinte maneira:

- As obras foram realizadas por iniciativa de entidades públicas;
- Os responsáveis pela fiscalização da obra já tinham cessado funções; no entanto, conforme a inspecção *in loco*, e a avaliação do IACM efectuada em Janeiro de

2017, foi presumida que as obras tenham sido coordenadas e conciliadas, pelo que se presume que houve um lapso no registo da inspecção;

- Uma das obras não chegou a ser executada devido a dificuldades em obter da DSAT a autorização relativa à alteração temporária ao tráfego;
- Não foi possível articular de forma adequada a obra de grande dimensão e a de pequena dimensão;
- O IACM presume que uma das obras não chegou a ser executada.

Estas informações encontram-se sumariadas no Quadro seguinte (as respostas completas apresentadas pelo IACM bem como os locais de execução das obras constam, respectivamente, dos Anexos II e III).

Quadro 5: Casos de repetição de obras de abertura de valas no mesmo local, efectuadas antes do decurso do prazo de dois anos

Nº	Localização da via pública	Obras	Data de emissão da licença[Nota1]	Data do início de obra	Data da conclusão de obra	Tempo decorrido entre as obras	Sumário das respostas do IACM (para a resposta completa *vide* Anexo II)
1	Estrada de Seac Pai Van	A	2013/11/27	2014/11/7	2014/11/28	Cerca de 5 meses	Resposta do IACM ➢ A entidade de interesse público não propôs conciliar a obra com outras entidades. Nota do CA ➢ Demonstra que mesmo com a existência da reunião semanal, o IACM não é capaz de ter um conhecimento pleno das obras a realizar no mês seguinte.
		B	2014/3/25	2014/5/27	2014/6/3		
2	Estrada Flor de Lótus	C	2013/11/19	2015/1/5	—[Nota2]	Cerca de 3 meses	
		D	2014/4/2	2014/5/30	2014/10/7		
3	Rua do Almirante Sérgio	E	2013/11/19	2015/7/27	2016/4/19	Cerca de um mês e meio	Resposta do IACM ➢ Foram obras levadas a cabo por entidades públicas ou em conjugação com outras entidades, também públicas. Nota do CA ➢ Não foram apresentados documentos que fundamentassem a sua resposta, nem sequer foram avançadas as razões pelas quais não houve um mecanismo de conciliação de modo a haver apenas uma obra de abertura de valas e uma obra de reconstituição de pavimento, além disso, a coordenação de obras viárias deverá caber a uma só entidade de modo a evitar a dispersão nos trabalhos de coordenação para, assim, evitar a ocorrência da repetição de obras de abertura de valas no mesmo local, no período de dois anos.
		F	2015/5/27	2015/6/3	2015/6/8		

Nº	Localização da via pública	Obras	Data de emissão da licença[Nota1]	Data do início de obra	Data da conclusão de obra	Tempo decorrido entre as obras	Sumário das respostas do IACM (para a resposta completa *vide* Anexo II)
4	Rua Nova à Guia	G	2014/2/26	2014/7/28	2014/8/14	Cerca de 9 meses e meio	Resposta do IACM ➢ Tendo em conta que as obras (uma de maior dimensão e outra de menor dimensão, no passeio e na faixa de rodagem) foram coordenadas e conciliadas pelos interessados, não foi necessária a intervenção do IACM. Posteriormente, aquele Instituto informou que o fiscal em causa tinha cessado funções, no entanto, conforme a inspecção efectuada *in loco* e a avaliação técnica efectuada em Janeiro de 2017, o IACM verificou que a obra H foi coordenada com outra obra diferente da que constava dos registos. Nota do CA ➢ O IACM não apresentou quaisquer documentos que pudessem fundamentar adequadamente a sua resposta. Por outro lado, as plantas dos locais da realização das obras demonstram que a obra de maior dimensão referida pelo IACM não foi executada no passeio e que a obra H apenas foi realizada nos lugares de estacionamento na via pública, o que contradiz o que foi defendido por aquele organismo.
		H	2014/7/2	2015/6/1	—[Nota2]		
5	Avenida do Conselheiro Borja	I	2014/3/14	2015/4/24	2015/8/13	Cerca de 9 meses e meio	Resposta do IACM ➢ Uma das obras não chegou a ser executada devido às dificuldades em obter da DSAT a autorização relativa à alteração temporária ao tráfego Nota do CA ➢ Demonstra que não se cumpre a regra de dar início à execução dos trabalhos apenas depois de todos os interessados se encontrarem aptos para tal.
		J	2014/4/22	2014/6/20	2014/7/9		
6	Estrada do Istmo	K	2013/11/25	2014/9/18	2014/9/24	Cerca de 4 meses	
		L	2014/4/4	2014/5/9	2014/5/27		
7	Avenida da Praia Grande	M	2013/6/20	2015/7/1	2015/8/7	Cerca de 17 meses e meio	Resposta do IACM ➢ Não houve coordenação entre as obras de escavação de grande dimensão e as de pequena dimensão. Nota do CA ➢ O IACM não tentou coordenar as obras de pequena dimensão com as de grande dimensão.
		N	2013/10/23	2014/1/9	2014/1/11		
8	Avenida da Nave Desportiva	O	2014/10/10	2015/7/16	2015/12/23	Cerca de 7 meses	
		P	2014/11/24	2014/12/1	2014/12/10		

Nº	Localização da via pública	Obras	Data de emissão da licença[Nota1]	Data do início de obra	Data da conclusão de obra	Tempo decorrido entre as obras	Sumário das respostas do IACM (para a resposta completa *vide* Anexo II)
9	Av. 1.º de Maio[Nota3]	Q	2014/2/27	2015/5/20	2015/7/15	Cerca de 6 meses e meio	Resposta do IACM ➢ O fiscal tinha cessado funções. Acredita-se que uma das obras não foi levada a cabo no mesmo local, num curto período de tempo. Nota do CA ➢ Como os trabalhos de coordenação e conciliação antecedem os trabalhos de execução de obras, não é razoável invocar que não houve repetição de obras no mesmo local, no período de dois anos, para justificar a sua falta de coordenação e conciliação, além disso, o IACM não foi capaz de fornecer quaisquer documentos que permitissem justificar tal resposta.
		R	2014/5/29	2014/8/4	2014/11/9		

Fonte: Quadro organizado de acordo com as informações facultadas pelo IACM.

Nota 1: A data da licença das obras demonstra que o IACM tinha conhecimento das obras e que estas podiam ser objecto de coordenação e conciliação

Nota 2: Os dados fornecidos pelo IACM não indicam a data da conclusão.

Nota 3: De acordo com o constante na licença e na planta do local da realização da obra, esta abrangeu várias ruas, sendo a Avenida 1.º de Maio uma delas, porém, o local onde houve repetição de obras de abertura de valas situou-se na Rua Nova da Areia Preta.

3.1.1.1.4 Repetição de obras de abertura de valas no mesmo local antes de decorrido o prazo de dois anos

Com vista a ter um conhecimento mais aprofundado sobre os casos de repetição das obras no mesmo local no período de dois anos, foi escolhido uma rua situada numa zona residencial da Península de Macau, mais concretamente, na Rua Nova à Guia – *vide*, Quadro 5 – que parece evidenciar este tipo de situação, tendo sido analisadas as obras efectuadas entre 2014 e 2015.

Durante o período referido, foram realizadas 25 obras[18] na Rua Nova à Guia que decorreram ao longo de vários meses, concretamente entre Julho e Outubro de 2014 e entre Março e Agosto de 2015. Em dois dos troços foram executadas, sucessivamente, várias obras viárias. Um dos troços foi alvo de obras em quatro períodos, isto é, entre Julho a

[18] *De acordo com as informações fornecidas pelo IACM, os locais de execução de obras constantes na licença foram a Rua Nova à Guia e a Estrada do Visconde de S. Januário, enquanto a planta do local da realização da obra apenas indicava a Estrada do Visconde de S. Januário, por isso, a obra da Rua Nova à Guia não foi analisada na presente auditoria.*

Setembro de 2014, em Março de 2015, em Dezembro do mesmo ano e entre Janeiro e Fevereiro de 2016. Outro troço foi alvo de obras em cinco períodos, mais concretamente, entre Julho e Agosto de 2014, entre Março e Abril de 2015, em Junho de 2015 e em Dezembro do mesmo ano e, finalmente, entre Janeiro e Fevereiro de 2016 (*vide* Figuras 6 e 7).

Entre Dezembro de 2015 e Janeiro de 2016, o CA realizou duas inspecções *in loco* à Rua Nova à Guia, nomeadamente, ao troço entre Calçada da Surpresa e Rua de Dezoito de Dezembro, ao troço junto à Rua do Brandão e da Calçada da Surpresa e ainda ao troço entre a Rua de Tomás da Rosa e a Rua de Dezoito de Dezembro, onde estavam a decorrer obras viárias. Constatou-se que, as obras ocupavam alguns lanços de passeio, lugares de estacionamento na via pública e a faixa de rodagem, causando transtorno à circulação de peões, carros e perturbando, igualmente, o regular funcionamento das lojas situadas nas imediações destas obras (*vide* Fotografias 3 a 8).

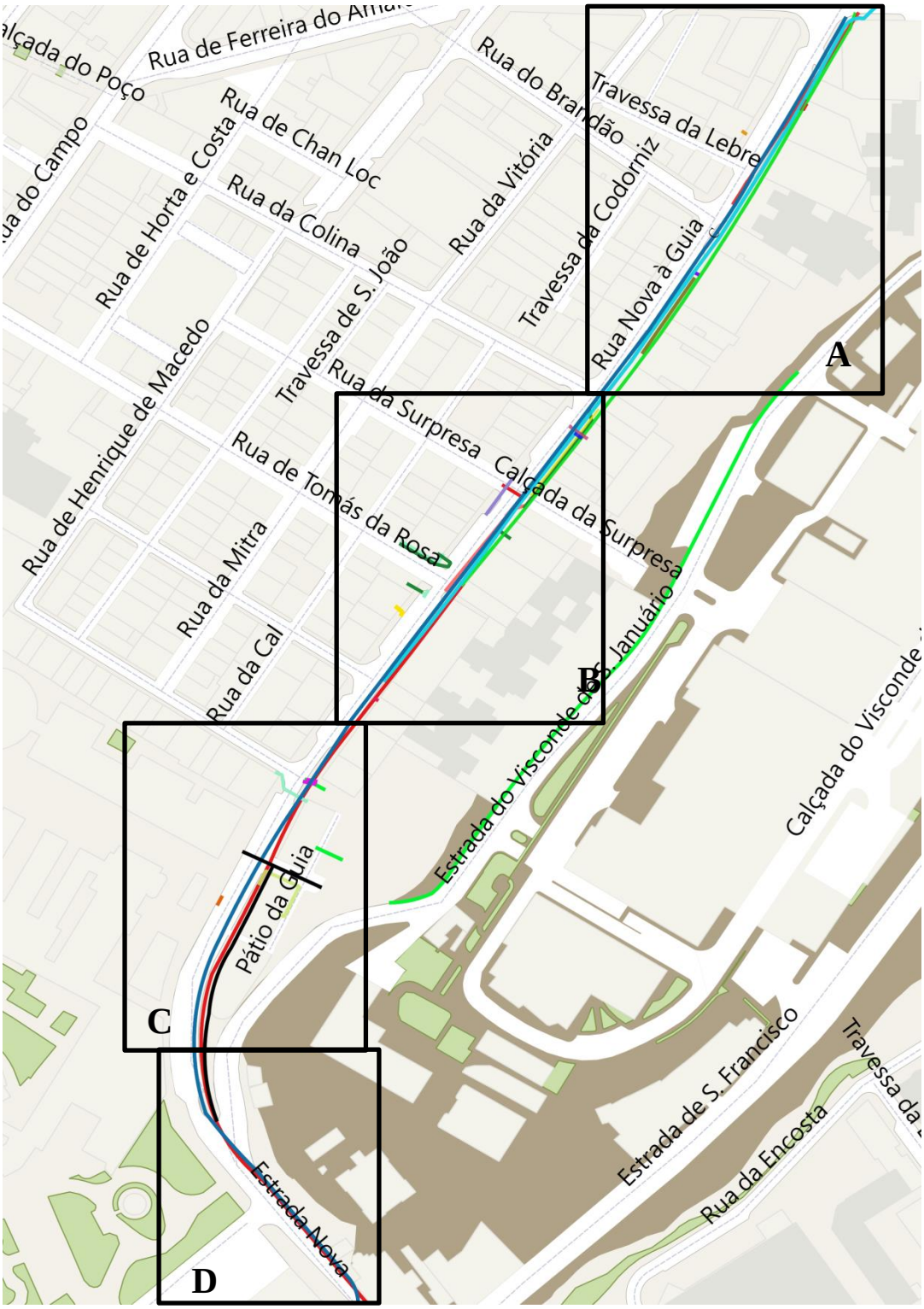
Por outro lado, os registos de inspecção de obras revelaram que na Rua Nova à Guia houve casos de vários interessados em executar obras de abertura de valas no mesmo troço da via e que, apesar de terem sido coordenadas e conciliadas, os interessados acabaram por executar a respectiva obra de forma autónoma. Deste modo, torna-se evidente que a execução destas obras não seguiram as decisões tomadas na reunião semanal de coordenação, ou seja, os interessados deviam ter realizado as obras com recurso a apenas a uma obra de abertura de valas e uma obra de repavimentação, em vez de se repetirem sucessivamente estes trabalhos.

Além disso, nas actas das reuniões semanais de coordenação do IACM, nos documentos de inspecção de obras e nos documentos relacionados com a vistoria e recepção das obras, não demonstraram cabalmente quais as obras que foram objecto de coordenação nem a sua ordem de execução. Ao mesmo tempo, o IACM não foi capaz de indicar, nos locais das obras, o seu progresso[19]. Face ao exposto, não foi possível ao CA determinar se a repetição de obras de abertura de valas na Rua Nova à Guia se deveu à omissão de coordenação ou se se deveu à falta de acompanhamento adequado após a reunião de coordenação.

Os locais e períodos de execução de obras (entre 2014 e 2015) na Rua Nova à Guia e as inspecções *in loco* vêem detalhados, respectivamente, nas Figuras 5 a 10 e nas Fotografias 3 a 8:

[19] *Relativamente às obras cuja execução se prolongou por vários meses e que envolveram vários troços da via pública, as informações fornecidas pelo IACM não permitiram verificar a localização das obras nos diversos momentos. Interpelado pelo CA, o IACM referiu que os registos de inspecção diária não registam esse aspecto. Por outro lado, dado que o responsável pela fiscalização já cessou as funções, não foi possível conhecer todos os factos.*

Figura 5: Obras viárias executadas em 2014 e 2015 na Rua Nova à Guia [Notas 1 e 2]

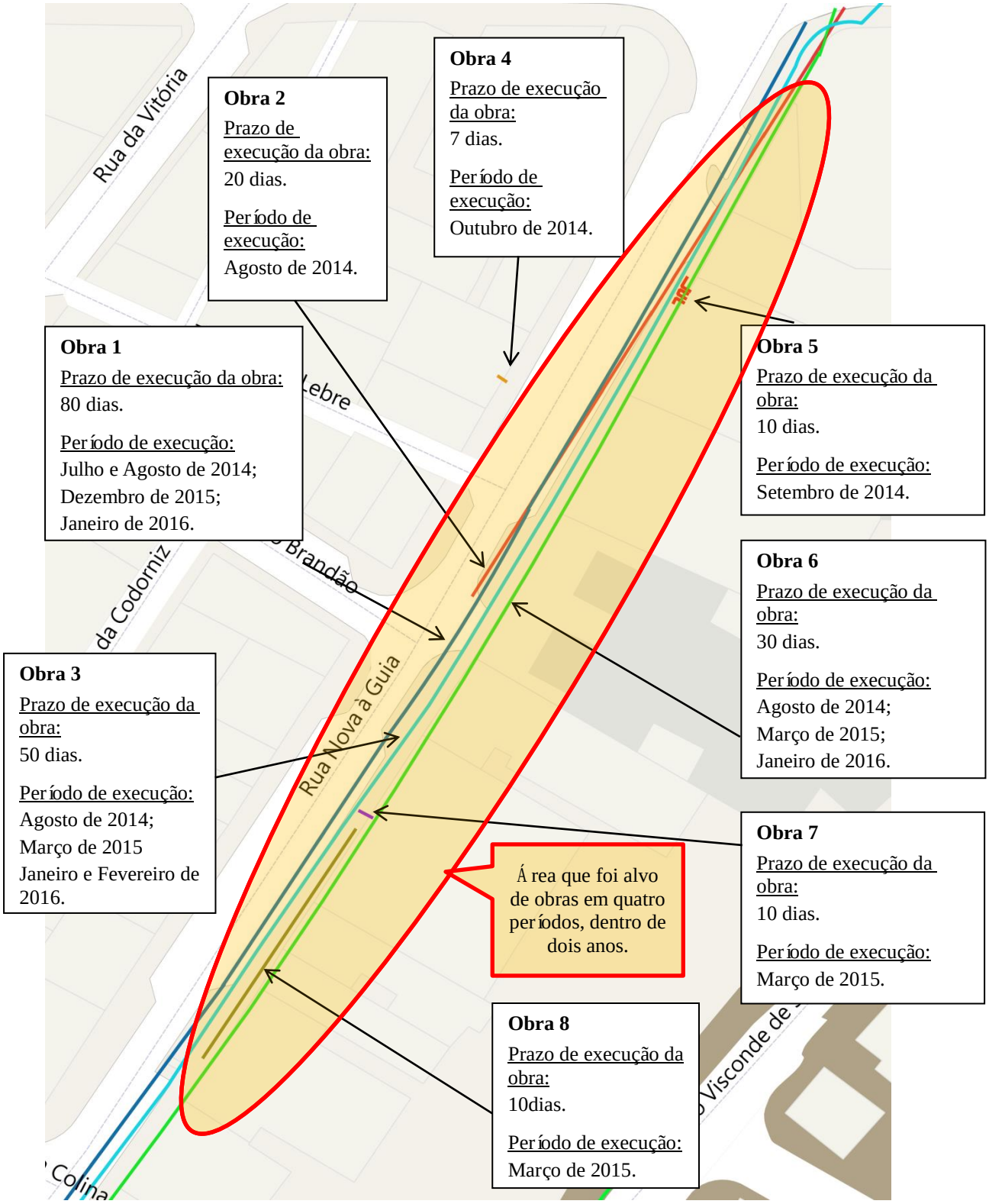


Fonte: Mapa facultado pela DSCC, cujo conteúdo foi organizado pelo CA, de acordo com as informações fornecidas pelo IACM.

Nota 1: Segundo as informações facultadas pelo IACM, uma das obras executadas na Rua Nova à Guia inclui, também, uma parte do troço da Estrada do Visconde de S. Januário.

Nota 2: Devido ao facto de, nos registos do IACM, não constar a localização das obras nos diversos momentos apenas foi possível apresentar os locais de execução das obras, de acordo com as plantas do local da realização das obras.

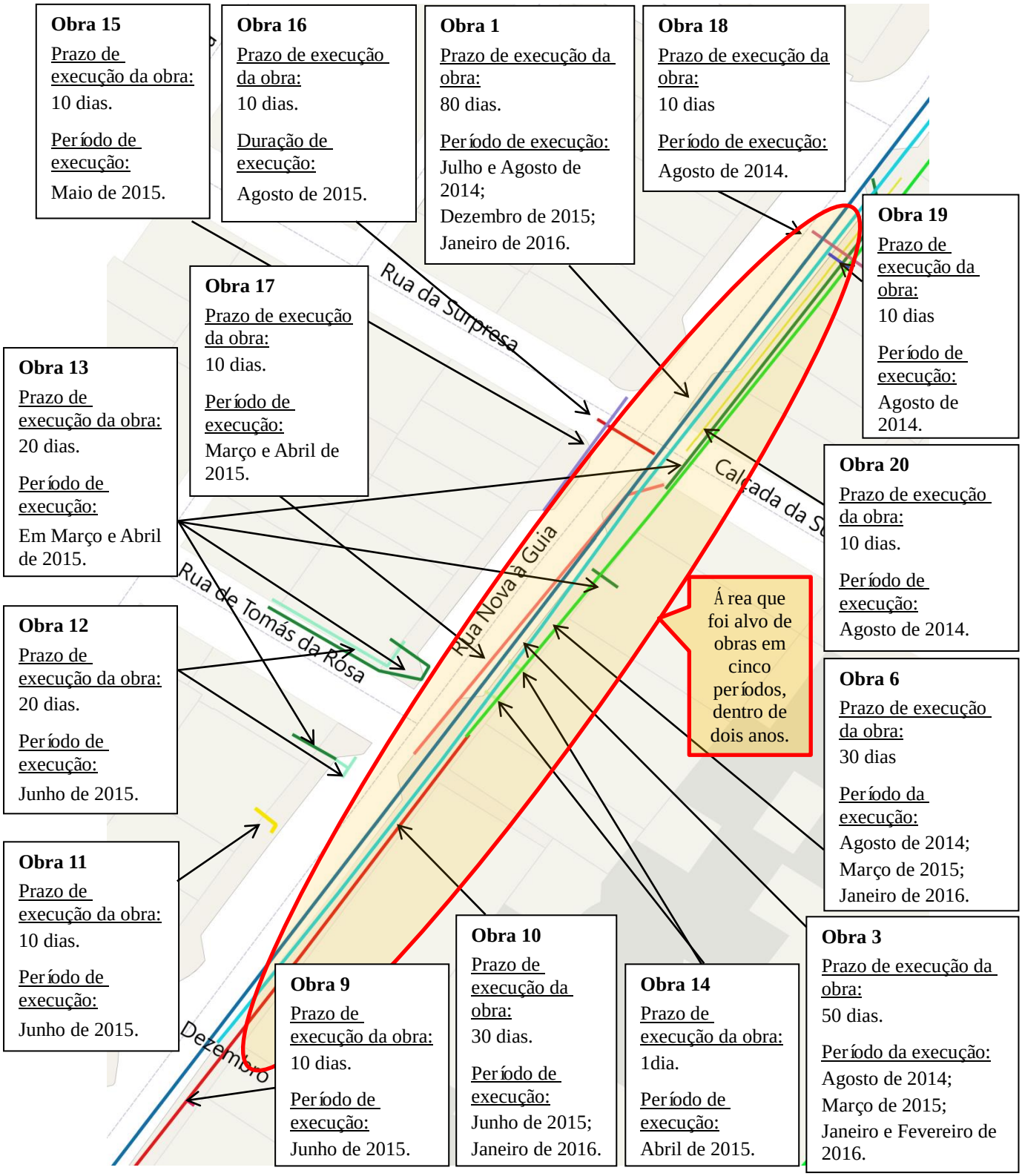
Figura 6: Obras viárias executadas entre 2014 e 2015 na Rua Nova à Guia – Parte A [Nota]



Fonte: Mapa facultado pela DSCC, cujo conteúdo foi organizado pelo CA, de acordo com as informações fornecidas pelo IACM.

Nota: Entre 2014 e 2015, mais concretamente, entre os meses de Julho e Outubro de 2014 e em Março e Dezembro de 2015, ou seja, num período de seis meses, foram registadas um total de oito obras, seis das quais foram executadas sucessivamente entre Julho e Outubro de 2014 e duas foram executadas cinco meses depois destas últimas, em Março de 2015 (três das quais ainda estavam a decorrer em 2016), situações estas que demonstram, claramente, que houve repetição de obras de abertura de valas no mesmo local, num curto período de tempo.

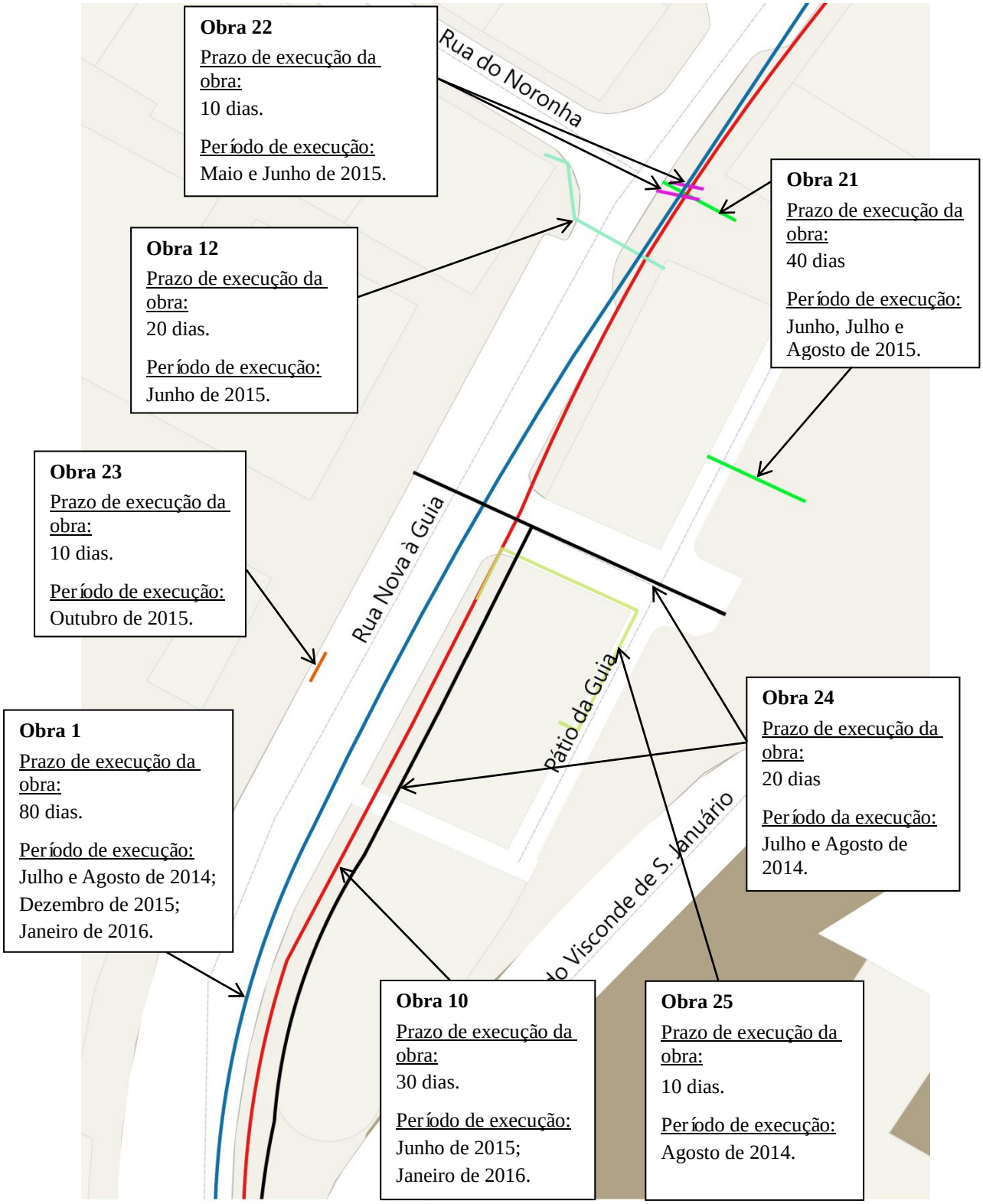
Figura 7: Obras viárias executadas entre 2014 e 2015 na Rua Nova à Guia – Parte B[Nota]



Fonte: Mapa facultado pela DSCC, cujo conteúdo foi organizado pelo CA, de acordo com as informações fornecidas pelo IACM.

Nota: Entre 2014 e 2015, mais concretamente entre Julho e Agosto de 2014, e entre Março e Junho de 2015, e em Agosto e Dezembro de 2015, ou seja, num período de oito meses, foram registados um total de 15 obras, seis das quais foram executadas entre Julho e Agosto de 2014, e nove foram executadas sucessivamente passados nove meses após a conclusão destas últimas, em Março de 2015 (quatro das quais ainda estavam a decorrer em 2016), o que claramente demonstra que houve repetição de obras de abertura de valas, num curto período de tempo, no mesmo local.

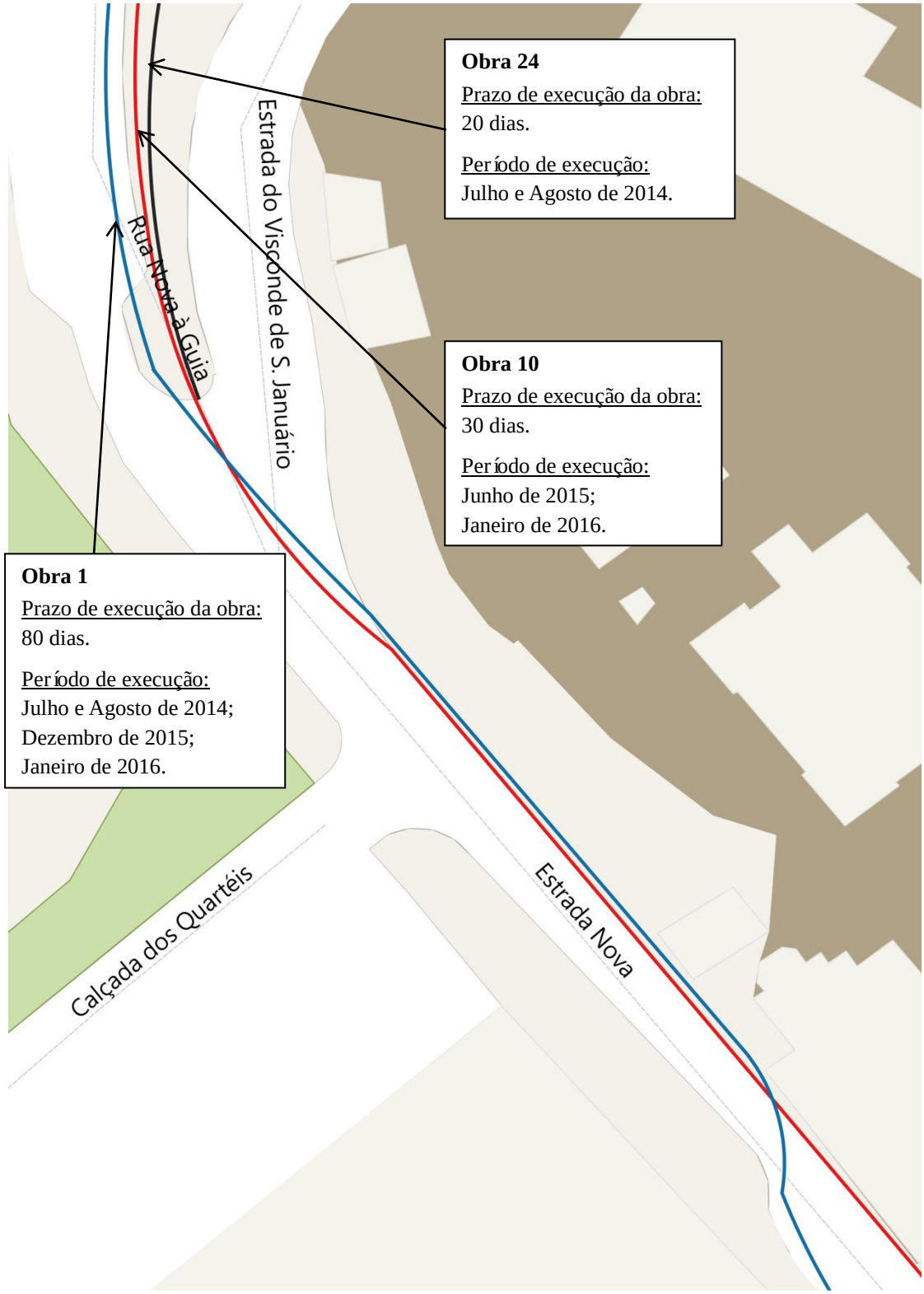
Figura 8: Obras viárias executadas entre 2014 e 2015 na Rua Nova à Guia – Parte C [Nota]



Fonte: Mapa facultado pela DSCC, cujo conteúdo foi organizado pelo CA, de acordo com as informações fornecidas pelo IACM.

Nota: Entre 2014 e 2015, mais concretamente, entre Julho e Agosto de 2014, entre Maio e Agosto de 2015, e em Outubro e Dezembro de 2015, ou seja, num período de oito meses, foram registadas um total de oito obras, três das quais obras foram executadas entre Julho e Agosto de 2014 e as outras cinco obras foram executadas sucessivamente, passados nove meses após a conclusão destas últimas, em Maio de 2015 (duas das quais ainda estavam a decorrer em 2016) o que claramente demonstra que houve repetição de obras de abertura de valas, num curto período de tempo, no mesmo local.

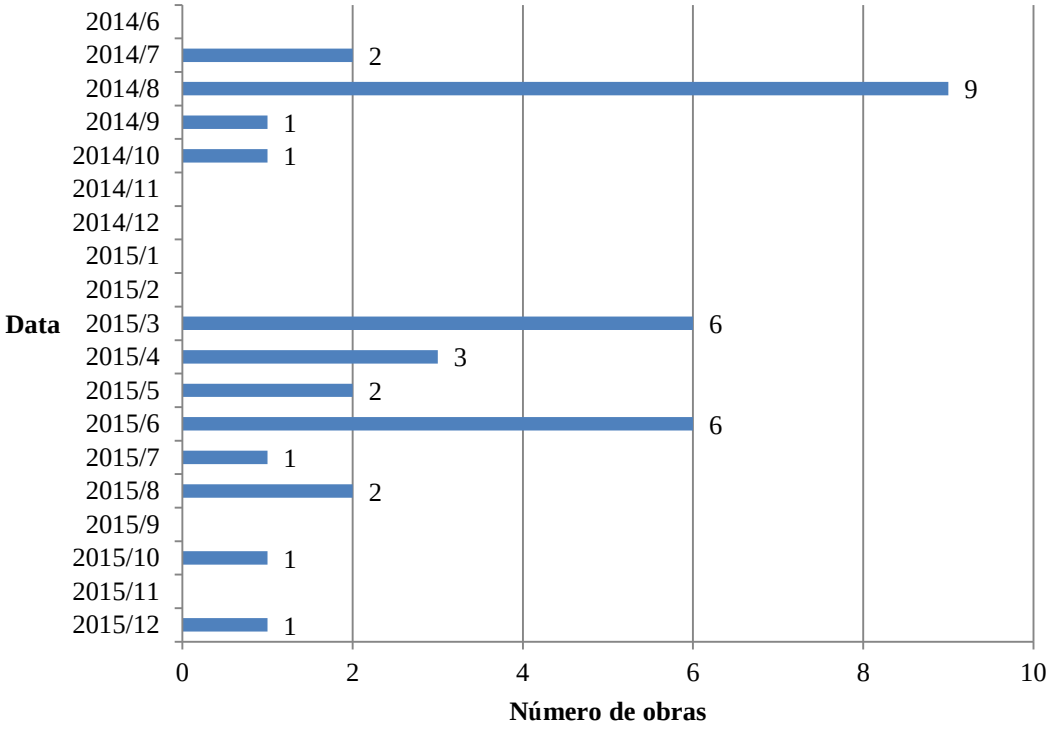
Figura 9: Obras viárias executadas entre 2014 e 2015 na Rua Nova à Guia – Parte D [Nota]



Mapa facultado pela DSCC, cujo conteúdo foi organizado pelo CA, de acordo com as informações fornecidas pelo IACM.

Nota: Entre 2014 e 2015, mais concretamente, entre Julho e Agosto de 2014, e em Junho e Dezembro de 2015, ou seja, num período de quatro meses, foram registadas um total de três obras . Foram realizadas duas obras entre Julho e Agosto de 2014, e foram executadas outras obras sucessivamente dez meses após a conclusão destas últimas, em Junho de 2015 (duas das quais ainda estavam a decorrer em 2016), o que claramente demonstra que houve repetição de obras de abertura de valas, num curto período de tempo, no mesmo local.

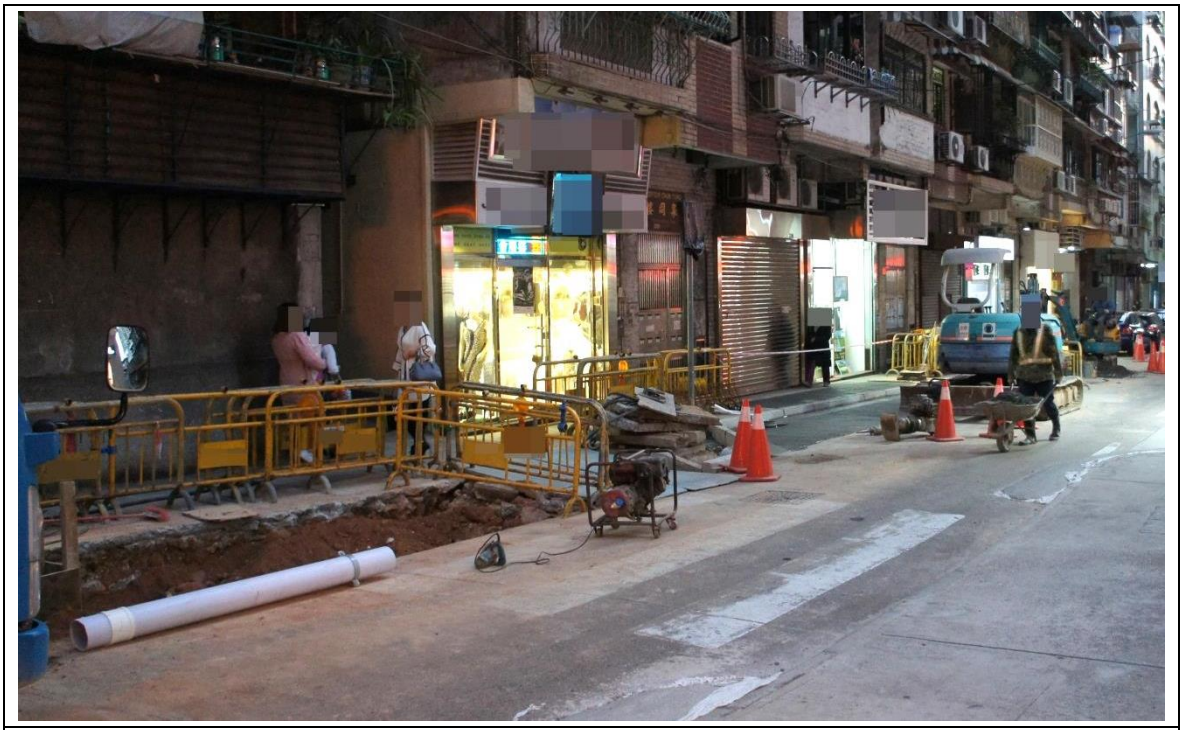
Figura 10: Total de obras executadas na Rua Nova à Guia entre 2014 e 2015 [Nota]



Fonte: Gráfico organizado de acordo com as informações facultadas pelo IACM.

Nota: Algumas obras não foram executadas de forma contínua.

Fotografia 3: Inspecção *in loco* à Rua Nova à Guia (1)



Tirada pelo CA em 17 de Dezembro de 2015

Troço da Rua Nova à Guia, entre Rua de Tomás da Rosa e Rua de Dezoito de Dezembro.

Fotografia 4: Inspecção *in loco* à Rua Nova à Guia (2)

Tirada pelo CA em 17 de Dezembro de 2015

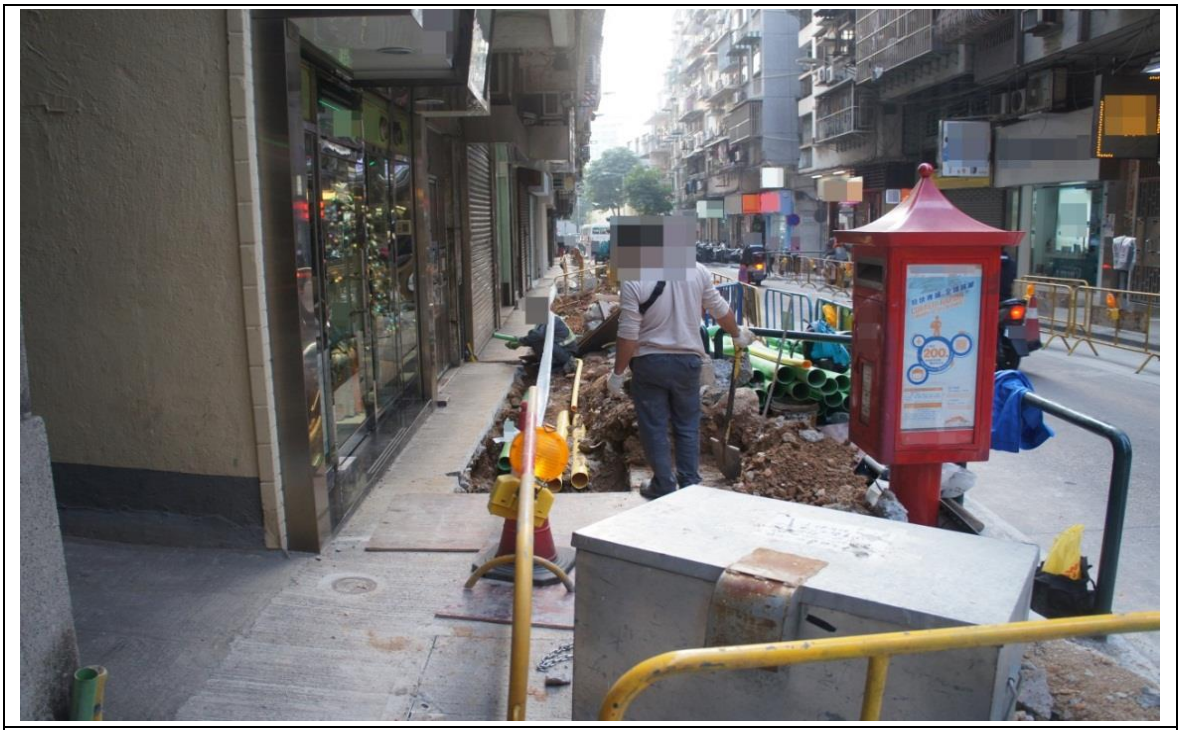
Troço da Rua Nova à Guia, perto da Calçada da Surpresa.

Fotografia 5: Inspecção *in loco* à Rua Nova à Guia (3)

Tirada pelo CA em 8 de Janeiro de 2016

Troço da Rua Nova à Guia, entre Rua de Tomás da Rosa e Rua de Dezoito de Dezembro

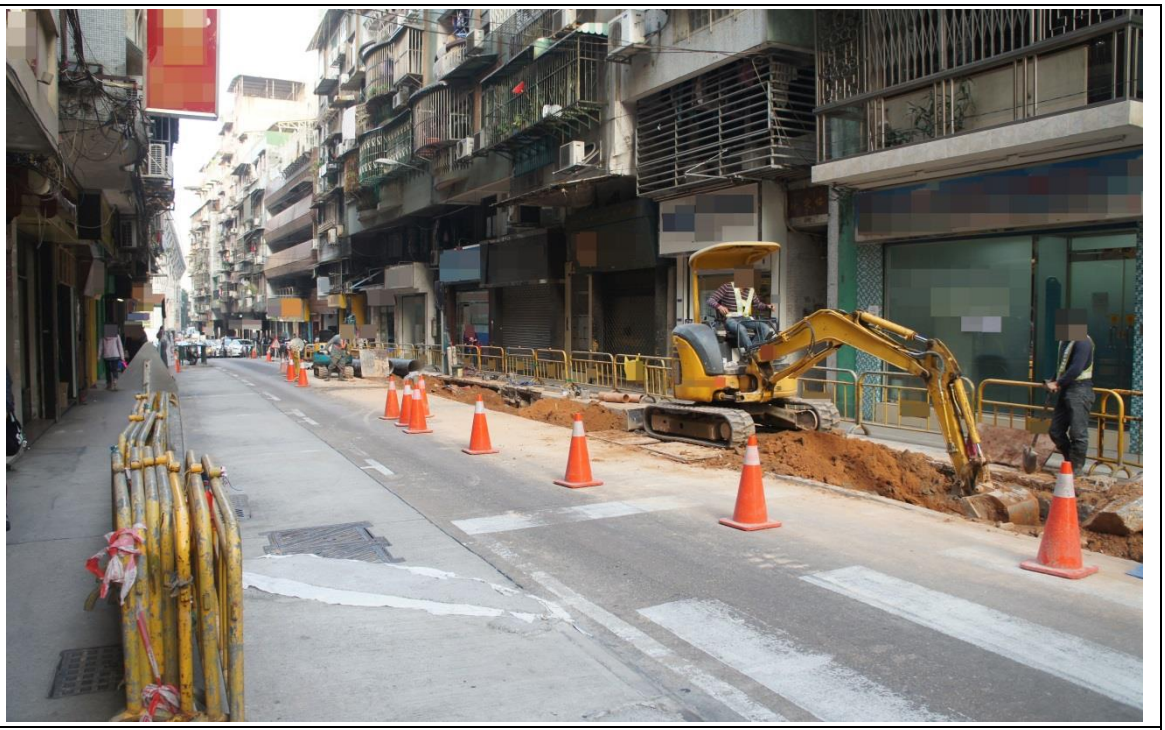
Fotografia 6: Inspecção *in loco* à Rua Nova à Guia (4)



Tirada pelo CA em 8 de Janeiro de 2016

Troço da Rua Nova à Guia, entre Rua de Tomás da Rosa e Rua de Dezoito de Dezembro

Fotografia 7: Inspecção *in loco* à Rua Nova à Guia (5)



Tirada pelo CA em 8 de Janeiro de 2016

Troço da Rua Nova à Guia, entre Rua do Brandão e Rua da Colina.

Fotografia 8: Inspecção *in loco* à Rua Nova à Guia (6)

Tirada pelo CA em 8 de Janeiro de 2016

Troço da Rua Nova à Guia, entre Rua da Colina e Calçada da Surpresa.

3.1.2 Opiniões de auditoria

De acordo com o Despacho que criou o Grupo de Coordenação, o objectivo deste grupo é "*coordenar e fiscalizar a autorização e a execução de obras de abertura de valas, no intuito de assegurar a redução ao máximo o impacto causado aos cidadãos pelas referidas obras*." As funções do Grupo são, fundamentalmente, através da coordenação e conciliação de obras, evitar a ocorrência de repetição de trabalhos de abertura de valas no mesmo local, por um período de dois anos e, se houver obras projectadas para o mesmo local, assegurar que estas sejam executadas na mesma altura, de modo a minimizar o seu impacto no dia-a-dia dos cidadãos. Por outro lado, as entidades públicas, enquanto membros do Grupo, devem ter em conta os referidos objectivos aquando da realização das suas atribuições.

I. <u>Reunião do Grupo de Coordenação</u>

O Grupo de Coordenação é um órgão consultivo sem carácter vinculativo. Este Grupo não confirma se houve ou não obras viárias, no mesmo local, nos últimos dois anos; além disso, não tem capacidade para vincular os respectivos membros quanto ao cumprimento do calendário de obras, muito menos, possui informações concretas

sobre os resultados práticos das decisões tomadas em sede de reunião sobre a coordenação e conciliação das obras (nomeadamente, sobre os resultados práticos do cumprimento de prazos discutidos na reunião e também os dias que foram poupados com a coordenação e conciliação). No fundo, este Grupo não alcança quaisquer resultados substanciais, apenas servindo para o diálogo entre os membros, não obstante os recursos despendidos e o número de participantes que façam parte da reunião deste Grupo.

II. Emissão de licenças de obras viárias pelo IACM e a reunião semanal de coordenação

A apreciação e autorização da licença de obras e a reunião semanal de coordenação são fases importantes para a gestão eficaz da execução de obras de abertura de valas. No entanto, deve-se acrescentar o seguinte sobre a reunião semanal:

- À s obras urgentes não são aplicáveis os procedimentos previstos para as obras consideradas não urgentes[20].

- Além do mais, o IACM acrescentou que, devido ao facto de as vias em Macau serem demasiado estreitas, muitas vezes não é possível conciliar as obras no sentido de serem realizadas na mesma altura, a fim de encurtar o tempo de ocupação do pavimento. Na maior parte das vezes, a coordenação e conciliação apenas permite reduzir o número de abertura de valas e repavimentação.

  Por exemplo, se no local houver duas obras, e cada uma tiver um prazo de três meses, as duas, em conjunto, levarão seis meses, porém, devido às limitações de espaço, não é possível reduzir tais prazos para três ou quatro meses. Neste caso apenas se reduz o número de abertura de valas e de repavimentação.

Pondo de lado a questão de o IACM não ser capaz de esclarecer claramente o que entende por "obras no mesmo local", tal como está referido na lei; mesmo que o procedimento de apreciação e autorização fosse rigorosamente cumprido e que o pagamento compensatório do dobro das taxas em vigor fosse exigido sempre que se verificassem casos de repetição de obras de abertura de valas, no período de dois anos, no mesmo local, contados da comunicação do calendário de execução de obras, os resultados da conciliação não vão ao encontro das expectativas dos cidadãos quanto à redução do número de obras viárias. Por outro lado, na apreciação e autorização de licenças de obras, existem, entre outros, os seguintes problemas:

[20] *As obras urgentes, tais como as de reparação, não são sujeitas ao procedimento de coordenação e conciliação de obras, devido, precisamente, à sua imprevisibilidade e urgência*.

- Como foi referido, o sistema GIS encontra-se em vigor desde Setembro de 2014, porém, até Dezembro de 2015, ainda não tinham sido registadas todas as informações sobre as obras realizadas até àquela data.

- Aquando da apreciação e autorização de licença, o IACM considera que existe uma situação de repetição de obras de abertura de valas no mesmo local, quando a última obra tenha sido realizada há dois anos; mas, já não é considerada como havendo repetição de obras quando esteja a decorrer, ou esteja suspensa, uma obra no mesmo local para onde é pedida a licença de obras.

A combinação dos dois factores acima referidos propicia a ocorrência – ainda que involuntária – de casos de repetição de obras no mesmo local, num período de dois anos, sem que haja lugar ao pagamento da compensação legalmente devida.

Ademais, na reunião semanal de coordenação, os membros da reunião não dispõem de uma lista de obras autorizadas. Por outro lado, apesar de o IACM tentar fazer com que as obras projectadas para o mês seguinte sejam coordenadas e conciliadas entre os sujeitos em causa, tal dependerá, em última instância, na vontade que estes tenham em propor ou não a coordenação e conciliação das suas obras, o que pode levar a lapsos na coordenação. Além disso, tendo em conta que o procedimento de coordenação apenas tem lugar após a emissão da respectiva licença, caso o interessado não esteja interessado em cooperar, o IACM não poderá cobrar o dobro das taxas em vigor por repetição de obras, dado que a licença já foi emitida. De facto, foram verificados casos em que houve repetição de obras de abertura de valas, no período de dois anos, no mesmo local, devido ao facto de as entidades de interesse público não terem proposto na reunião a coordenação e conciliação das suas obras[21].

III. Concretização de resultados de coordenação

Após a coordenação e conciliação das obras projectadas e da confirmação da DSAT relativamente às alterações ao trânsito, as datas de início das obras são autorizadas e confirmadas nas reuniões semanais de coordenação .

Após a reunião semanal, não é elaborada uma lista onde constem as obras a realizar num determinado local e as informações quanto à sua data de início. Por exemplo, não é definido o número de dias de intervalo entre a primeira e a segunda obra (e assim sucessivamente) a serem realizadas no mesmo local, de modo a permitir

[21] *Vide* n.os 1 e 2 do Quadro 5, relativos às obras da Estrada de Seac Pai Van e da Estrada Flor de Lótus.

que os fiscais do IACM possam verificar se o progresso das obras cumpre o calendário estabelecido, com vista a que número de dias de ocupação da via seja o mais curto possível.

Apesar dos procedimentos de coordenação e conciliação de obras adoptados no sentido de reduzir ao máximo o número de dias de ocupação da via, no fim de contas, o cumprimento dos prazos dependerá do interessado, isto é, se um dos interessado, por qualquer motivo, se atrasar na conclusão da respectiva obra, será difícil aos interessados seguintes cumprirem o prazo inicialmente estabelecido, por mais recursos materiais e humanos utilizados.

Por outro lado, dado que o IACM não possui dados sobre as obras que foram conciliadas em sede de reunião, não é possível a este organismo apurar o tempo poupado com a conciliação das obras e avaliar se tal procedimento alcança ou não os resultados pretendidos.

Face ao exposto, pode-se dizer que, na prática, são poucas as obras que são verdadeiramente conciliadas. Ademais, apesar de todos os esforços de coordenação e conciliação encetados pelo Grupo de Coordenação e pelo IACM, devido às limitações de espaço em Macau, não há muito que se possa fazer no sentido de diminuir consideravelmente os prazos para a execução de obras. Por outro lado, verificam-se insuficiências tanto no procedimento administrativo de apreciação e autorização de licença de obras, como nos trabalhos de coordenação e conciliação, ficando aquém das expectativas do Governo e dos cidadãos, não obstante os recursos materiais e humanos despendidos nos procedimentos de coordenação.

3.1.3 Sugestões de auditoria

- Rever, a curto prazo, os procedimentos de apreciação e autorização das licenças de obras e sua coordenação e conciliação, de modo a criar um procedimento eficaz e que tenha em conta a realidade concreta do local da obra, no sentido de minimizar o transtorno causado pelas obras viárias aos cidadãos.

- Rever, a médio-longo prazo, e juntamente com as respectivas tutelas, a situação objectiva das obras de abertura de valas em Macau, estudar a forma como reduzir a frequência de obras viárias, reduzir o prazo mínimo das obras, bem como, a partir da análise da causa do problema da necessidade – quase – constante de levar a cabo obras viárias, estudar a forma como reduzir essa necessidade, e, finalmente, analisar quais os limites práticos à implementação destas medidas.

3.2 Procedimentos de fiscalização da execução de obras viárias e a sua concretização

Conforme o disposto no Regulamento Orgânico do IACM e no RGEP, o IACM é responsável pela emissão e renovação de licenças de obras de abertura de valas nas vias e nos lugares públicos e pela sua fiscalização. Caso o interessado ultrapasse o prazo de execução autorizado, o IACM deverá cobrar as taxas da renovação de licença de obra[22], nos termos do disposto n.º 3 do artigo 16.º da Tabela de Taxas, Tarifas e Preços do IACM, aprovada por Despacho do Chefe do Executivo n.º 268/2003 (entretanto alterado, no decurso da presente auditoria, pelo Despacho do Chefe do Executivo n.º 319/2016, que alterou o valor da taxa e a numeração do artigo). Nos termos do artigo 36.º do RGEP, compete ao IACM aplicar as sanções devidas no caso de o interessado ultrapassar o prazo de execução de obra autorizado e sem ter a licença renovada.

De acordo com o artigo 38.º do Regulamento Orgânico do IACM, compete à Divisão de Vias Públicas, entre outras tarefas, o processamento do licenciamento e fiscalização de obras de abertura de valas nas vias e lugares públicos. A equipa de trabalho que aprecia os pedidos de licenças de obras da Divisão de Vias Públicas, é responsável pela fiscalização da exactidão dos dados constantes nas licenças das obras e dos prazos autorizados. Quanto procedimento para o tratamento dos casos de incumprimento do prazo para a execução da obra, cabe aos inspectores da linha da frente do Núcleo de Controlo de Obras de Valas da referida Divisão, que é supervisionada pela respectiva Chefia Funcional e pelo Chefe de Divisão.

Tendo em conta que as obras viárias causam grande impacto no trânsito, facto que, aliás, tem merecido ampla atenção por parte dos cidadãos, o CA procedeu à auditoria aos trabalhos de fiscalização das obras viárias efectuados pelo IACM. Os resultados de auditoria revelam que, os trabalhos feitos pela referida entidade não são satisfatórios, tendo-se constatado o seguinte:

3.2.1 Verificações de auditoria

O procedimento de fiscalização da execução das obras envolve principalmente três fases: a apreciação e autorização, a fim de assegurar a razoabilidade do prazo de execução da obra constante do pedido; a fiscalização da obra de modo a assegurar o cumprimento do prazo da execução da obra; aplicação das sanções previstas na lei por incumprimento do prazo estabelecido e/ou execução de obras sem licença, tal como são demonstradas nas figuras seguintes (para mais detalhes sobre as verificações de auditoria *vide*, pontos 3.2.1.1 a 3.2.1.3):

---

[22] *Conforme o n.º 3 do artigo 16.º da Tabela de Taxas, Tarifas e Preços do IACM, aprovada por Despacho do Chefe do Executivo n.º 268/2003, as taxas de renovação da licença, por cada período adicional de 5 dias ou fracção, são 30% do valor total da primeira licença. Em Agosto de 2015, foi apresentada uma proposta de actualização das taxas e do regime de cobranças de licenciamento para abertura de valas ao Conselho de Administração do IACM e que foi aceite em Setembro de 2015. Tendo esta actualização sido aprovada por Despacho do Chefe do Executivo n.º 319/2016, que altera a Tabela de Taxas, Tarifas e Preços do IACM, tendo sido publicado em Setembro de 2016, entrando em vigor no do dia 1 de Janeiro de 2017. As taxas foram alteradas para 50% do valor total da primeira licença, por cada período adicional de 3 dias ou fracção.*

Figura 11: Principais problemas detectados na supervisão dos prazos de execução de obras viárias

Fase	Principais problemas detectados
Apreciação e autorização • Pedido de abertura de valas • Pedido de renovação (por cada período adicional de três dias ou fracção é cobrado 50% do valor total da respectiva licença)	**Não existe um meio para aferir, aquando da apreciação do pedido, se o número de dias requeridos é ou não suficiente para a realização da obra pretendida** • Aquando do pedido da abertura de valas, os interessados não precisam de apresentar quaisquer comprovativos que demonstrem que possuem as necessárias competências técnicas e mão-de-obra necessária para cumprir o prazo requerido. • O IACM estabelece, em abstracto, os critérios a ter em conta na apreciação do prazo para a execução de obras, não tendo em conta, porém, se o prazo é, em concreto, razoável ou não; sendo susceptível de gerar graves embaraços no cumprimento dos prazos. Ademais, dos documentos de apreciação não constam quaisquer análises à razoabilidade do prazo. • O IACM aprova os pedidos de renovação da licença de obras sem que o interessado fundamente o pedido. Igualmente, o IACM não fundamenta adequadamente a autorização da referida licença. • O IACM tem permitido que sejam entregues os pedidos de renovação, após a conclusão das obras (tal como atestam 75% dos casos analisados pelo CA), por razões de economia de procedimento administrativo, de acordo com o referido organismo.
Fiscalização da obra • Confirmação da data do início da execução de obras • Confirmação dos dias excluídos da contagem do prazo • Apreciação e autorização da suspensão de obras (excluindo os dias em que as obras estiveram suspensas) • Recepção /confirmação da conclusão de obras	**Falta de consenso sobre o momento do início e conclusão da obra entre a direcção do IACM e os seus fiscais** Os fiscais procedem à fiscalização do andamento das obras mas não há um consenso sobre as datas de início e conclusão das obras: • Os fiscais consideram a data inscrita nos registos de inspecção como sendo a data do início da obra e não a data constante no Auto de Início de Obra assinado pelo fiscal. • Para os fiscais do IACM, não é tido em consideração a reconstituição do pavimento para efeitos de determinação da conclusão da obra, conforme previsto na lei. • Os registos de inspecção, sendo documentos cruciais para a contagem dos dias de execução de obras, devem estar completos e correctos, porém, o que o CA constatou foi o contrário. O CA encontrou registos incompletos e difíceis de explicar. • Constatou-se que, dos casos analisados, cerca de 30% das obras foram concluídas fora do prazo estabelecido e os fiscais nada comunicaram aos superiores hierárquicos.
Aplicação das sanções previstas na lei por incumprimento do prazo estabelecido e/ou execução de obras sem licença • De acordo com a legislação em vigor, a execução de obras sem uma licença de obras válida implica a aplicação de uma multa.	**Não existe um procedimento eficaz para resolver casos de incumprimento de prazos** • O CA constatou que o IACM não só não tomou as devidas medidas no que toca ao incumprimento de prazos como também apurou que estes casos não são comunicados pelos funcionários aos seus superiores hierárquicos. • Como a prorrogação do prazo da obra nunca foi requerida, nos casos de execução de obra fora do prazo não foram sujeitas ao pagamento da taxa de renovação de licença, cujo montante é superior à taxa do primeiro requerimento, nem de qualquer tipo de taxa. • Se o interessado concluir a obra já fora do prazo estabelecido, o valor da multa não aumenta consoante o número de dias em que este se encontrava em situação de incumprimento, apenas sendo-lhe aplicada uma multa que varia entre as 700 e as 5 000 patacas.

3.2.1.1 Apreciação do prazo pedido para a execução de obras

Relativamente ao pedido de licença de obras para a abertura de valas, os interessados devem apresentar o requerimento e a planta do local da realização da obra, que incluem a sua localização, o comprimento e a profundidade das valas, as datas previstas para o início dos trabalhos e os prazos previstos das obras[23], no entanto, os interessados não precisam de apresentar quaisquer comprovativos que demonstrem que possuem as necessárias competências técnicas e mão-de-obra necessária para cumprir o prazo requerido.

Quanto à apreciação dos pedidos de abertura de valas, os engenheiros da equipa de trabalho que apreciam os pedidos de licenças de obra da Divisão de Vias Públicas, analisam a razoabilidade dos prazos previstos para as obras constantes nos mesmos, e depois entregam-nos ao Chefe da Divisão de Vias Públicas para revisão e emissão do parecer. Concluídos estes procedimentos, os respectivos pedidos são enviados ao Chefe dos Serviços de Saneamento, Vias e Manutenção Urbana para confirmação, por fim, estes são remetidos para o Conselho de Administração para apreciação e autorização. No entanto, embora o IACM tenha estabelecido as Instruções de Trabalho da Autorização de Licenças para Obras de Abertura de Valas, não estão aí incluídos os critérios concretos a ter em conta na apreciação do prazo previsto para a execução de obras. Em Outubro de 2015, quando foram iniciados os trabalhos da presente auditoria, o Chefe da Divisão de Vias Públicas referiu que a análise da razoabilidade da determinação do prazo de execução de obras tinha principalmente por base a experiência pessoal dos engenheiros. Mais tarde, em Janeiro de 2016, o IACM, juntou às referidas Instruções, seis critérios a ter em conta, pelos engenheiros, na análise da razoabilidade do prazo pedido para a execução de obras:

- Profundidade e comprimento da abertura da vala[24];
- Se as obras previstas serão executadas em mais do que uma rua;
- Se as obras viárias serão feitas em articulação com outras entidades privadas;
- Grau de dificuldade da obra;
- Se se tratam de obras de ligação a ramais de ligação[25];
- Se a obra é executada por fases.

---

[23] *O prazo da obra constante na licença é determinado segundo o número de dias em que o local pode ser sujeito a obras.*

[24] *O IACM forneceu o seguinte exemplo – para referência geral: nos casos de abertura de valas de profundidade média (cerca de 80 a 120 centímetros), o andamento da execução da obra será de cerca de 50 metros em dez dias. Caso o pedido de licença de obra requeira dez dias de execução para cada 20 a 40 metros, num passeio normal, o prazo requerido pode ser considerado irrazoável, salvo quando razões especiais o justifiquem.*

[25] *Relativamente a obras de ligação a ramais de ligação, em geral, as obras de saneamento de dez metros podem ser concluídas em dez dias, caso o pedido preveja um prazo de 20 ou 30 dias para obras com estas características sem a devida fundamentação, é recusado.*

Contudo, o IACM apenas estabeleceu em abstracto os critérios acima mencionados, o que pode levar a graves embaraços no estabelecimento dos prazos, devido à divergência de opiniões na apreciação desses pedidos. Além do mais, esses critérios não estão previstos nas Instruções (aprovadas pelo Chefe de Divisão de Vias Públicas dos Serviços de Saneamento, Vias e Manutenção Urbana) acima referidas, nem foram aprovados pelo Chefe de Divisão ou outras entidades competentes. O IACM afirmou que o referido documento complementar, é um documento de referência elaborado em consequência das inquirições do CA, e foi circulado para referência interna do Chefe de Divisão de Vias Públicas e dos engenheiros. Embora o IACM tenha referido que os engenheiros aquando da análise da razoabilidade do prazo pedido para a obra requerida têm em conta os referidos critérios e a sua experiência profissional, o CA constatou, no entanto, que nesses documentos de apreciação, não constam quaisquer análises relativas à razoabilidade dos prazos, e que os engenheiros e o Chefe de Divisão de Vias Públicas apenas assinam os respectivos documentos.

Além disso, caso o interessado não consiga concluir a obra dentro do prazo previsto, ele deverá apresentar um pedido de renovação da licença, indicando o número de dias pretendido, juntamente com uma sucinta descrição das razões para esse pedido. Mas, de acordo com o IACM, uma vez que havia obras que já estavam em curso, e no intuito de as concluir, os pedidos de renovação de licença eram sempre autorizados sem qualquer fundamentação adequada. O IACM afirmou que o pedido de renovação de licença deve ser apresentado pelos interessados antes de o prazo estabelecido para a obra terminar, contudo, foi constatado pelo CA que em 25 pedidos de renovação da licença de obras, 19 foram apresentados depois de ultrapassado o prazo original; mais, nove pedidos só foram apresentados após o início dos trabalhos da auditoria *in loco*, em Outubro de 2015. Por exemplo, um dos interessados cuja obra tinha sido concluída em 10 de Fevereiro de 2015 (já fora do prazo) só entregou o pedido de renovação de licença de obras em 10 meses após a sua conclusão, ou seja, em 17 de Dezembro de 2015, tendo, ainda assim, o IACM emitido a respectiva renovação da licença, em 12 de Janeiro de 2016.

O IACM explicou que as obras acabavam por ser muito mais complexas do que inicialmente esperado e que só à medida que a obra se ia aproximando do seu fim, é que seria possível determinar com segurança o tempo necessário para a sua conclusão. Portanto, em nome da economia do procedimento administrativo, o IACM tem vindo a permitir que os pedidos de renovação de licença sejam submetidos após a conclusão das obras.

3.2.1.2 Fiscalização do cumprimento do prazo da obra

A fiscalização do cumprimento do prazo da obra é da responsabilidade do Núcleo de Controlo das Obras de Valas da Divisão de Vias Públicas, e o trabalho de inspecção ordinária é da responsabilidade dos fiscais deste núcleo. Embora o IACM tenha um conjunto de instruções[26] que definem as regras gerais de fiscalização do cumprimento do prazo, não é, todavia, estabelecido, em concreto, o conteúdo dos trabalhos de inspecção, nomeadamente, a sua frequência, os aspectos concretos a ter em conta, entre outros.

O IACM afirmou que, no que toca aos procedimentos relacionados com a fiscalização do cumprimento do prazo, embora não haja consenso sobre o momento em que esse prazo começa a correr, os fiscais iniciam a fiscalização[27] da obra no momento em que verificarem que a obra foi iniciada. Os inspectores fazem a inspecção no local da obra de modo a verificar o seu andamento e assentam-no nos registos de inspecção[28], agregando semanalmente informações sobre o andamento da obra na Folha de Cálculo do Estado das Obras Viárias (adiante designado por Folha de Cálculo das Obras Iniciadas)[29], através da qual a Chefia Funcional fiscaliza o andamento das obras e o estado da renovação da licença. No entanto, o CA notou que existiam insuficiências no conteúdo da Folha de Cálculo das Obras Iniciadas, além de não constarem informações sobre os dias que, para o IACM, não entram na contagem do prazo de execução das obras (por exemplo, a suspensão de obras em dias de chuva)[30], também não consta o prazo da obra nem os dias de eventual atraso no cumprimento deste. Assim, é difícil à Chefia Funcional ter conhecimento das obras que tenham excedido o prazo.

---

[26] *São duas essas instruções: Instruções para a Fiscalização de Obras e as Instruções Técnicas Gerais de Fiscalização de Obras de Abertura de Valas.*

[27] *Não obstante, os registos de inspecção não contam o prazo efectivo da execução das obras*.

[28] *Desde que se começou a utilizar o Sistema GIS, em Setembro de 2014, as inspecções levadas a cabo devem ser registadas de imediato no referido sistema, que automaticamente grava a data em que esses dados foram inscritos naquele sistema.*

[29] *Os fiscais actualizam as informações acerca das obras em curso na Folha de Cálculo das Obras Iniciadas, onde constam o número da licença de obra, o prazo de execução previsto na licença de obra, as datas do início e da conclusão das obras e as informações do pedido de suspensão e reinício destas.*

[30] *O IACM estabeleceu quatro situações que não relevam para efeitos da contagem de prazo da obra, isto é, situações em que o interessado não necessita de pedir a suspensão da obra: dias de chuva e tufão, Domingos e feriados (incluindo feriados obrigatórios). Ou seja, se nos referidos dias, não houver obras, estas não são contabilizadas no prazo estabelecido. Por outro lado, os interessados também podem requerer a suspensão da obra por outros motivos de força maior e o tempo em que a obra se encontrar suspensa não é contada no prazo de execução. De acordo com as Instruções para a Fiscalização de Obras, elaboradas em Abril de 2011 e actualizadas em Agosto de 2015, a suspensão de obras é autorizada pelo Chefe de Divisão de Vias Públicas. Este referiu que, na apreciação do pedido de suspensão, avalia a razoabilidade do fundamento do mesmo. Se a suspensão for requerida por motivos de força maior, tais como, a realização de eventos ou alteração temporária do tráfego, tal poderá ser autorizado. Se a suspensão da obra for requerida por motivos de escassez de recursos humanos ou outros motivos que não de força maior, o pedido de suspensão não será autorizado.*

Aliás, nas suas reuniões semanais de trabalho, o pessoal responsável pela fiscalização das obras tem de relatar ao Chefe de Divisão e à Chefia Funcional as informações sobre o andamento das obras, incluindo o seu início, suspensão e conclusão. A Chefia funcional referiu que supervisiona os trabalhos de fiscalização dos fiscais, no sentido de verificar se o andamento das obras corresponde ao que consta nos registos de inspecção e para aferir a sua assiduidade no local da obra. Os locais de obras são escolhidos, aleatoriamente, a partir de uma lista de obras a serem supervisionadas, elaborada pelos fiscais[31]. Porém, de acordo com o IACM, apesar de os fiscais prepararem e entregarem a lista de obras em curso a serem supervisionadas às Chefias, os fiscais, no entanto, podem alterar arbitrariamente os locais e os horários de inspecção aí constantes, sem informar com antecedência os seus superiores hierárquicos.

Voltando à fiscalização do cumprimento do prazo das obras, a Chefia funcional referiu que, devido ao volume de trabalho e à escassez de recursos humanos, não é possível acompanhar o andamento de todas as obras, e, além disso, ainda não foi estabelecido um mecanismo que permita assegurar a fiabilidade dos registos de inspecção, portanto, a fiabilidade destes registos depende da confiança que as Chefias têm nos fiscais e nas informações por eles relatadas na reunião de trabalho semanal. Paralelamente, a organização de acções de fiscalização (incluindo a sua periodicidade, horário, local e a elaboração da referida lista de obras) e a fiscalização do cumprimento do prazo das obras (incluindo, entre outros, a verificação do cumprimento do prazo fixado para a obra, os dias excluídos da contagem do prazo da obra e os trabalhos subsequentes à conclusão da obra bem como o incumprimento do referido prazo) cabem integralmente aos fiscais.

Dado que o IACM apenas confia nos fiscais, não foram estabelecidas medidas de supervisão adequadas. Apesar de o pessoal responsável pela fiscalização proceder, por si, à contagem e à fiscalização do cumprimento do prazo das obras, o CA verificou os seguintes problemas:

[31] *A "Lista das obras em curso" é elaborada para a Chefia seleccionar o local da obra para supervisionar os trabalhos dos fiscais de obras.*

Quadro 6: Problemas verificados na fiscalização do cumprimento do prazo estabelecido para a obra

N.º	Principais Problemas	Exemplos
1	Os fiscais consideram a data inscrita nos registos de inspecção como sendo a data do início da obra e não a data constante no Auto de Início de Obra assinado pelo fiscal[32]. Como nos registos de inspecção não consta se as obras foram ou não iniciadas após a assinatura do Auto de Início de Obra, não foi possível ao CA avaliar o impacto sobre a circulação do trânsito nessas vias pelo facto de as obras em causa não se terem iniciado.	Numa obra cujo prazo de execução foi de sete dias, se o início da obra tiver lugar na data da assinatura do Auto, como é defendido pelo Chefe de Divisão, a obra terá uma duração de onze dias[33], ou seja, houve um incumprimento do prazo de quatro dias; pelo contrário, se a contagem do prazo da execução da obra for feita a partir da data constante nos registos de inspecção, o prazo terá cumprido, não sendo, deste modo, necessária a renovação da licença.
2	Relativamente à contagem do prazo das obras e no que toca ao momento da conclusão[34] destas adopta-se a data constante nos registos de inspecção em vez da data da reconstituição do pavimento (nos termos do artigo 24.º do RGEP, o portador de licença de obra viária deve concluir as obras dentro do prazo fixado na licença, bem como reconstituir o local de obras, incluindo os trabalhos da sinalização horizontal e da reparação dos pavimentos, entre outros). De acordo com o IACM, no período de solidificação do betão ou do arrefecimento de asfalto (vulgarmente designado por período de cura), leva cerca de um a quatro dias, dependendo do material usado; em geral, já não há ninguém a executar obras, mesmo que os respectivos equipamentos ainda não tenham sido removidos do local, o período referido não conta para o prazo de execução de obras, portanto, no momento em que se termine a introdução do betão ou do asfalto já se dá a obra como concluída. O IACM também considera que a reposição da sinalização horizontal é da responsabilidade da DSAT, por isso, se esta foi ou não reposta, não tem influência no que respeita ao momento da conclusão da obra.	

[32] *Apesar de o IACM ter elaborado as Instruções para a Fiscalização de Obras, não consta aí, contudo, o momento em que se considera como iniciadas as obras de abertura de valas, por isso, cabe ao Chefe da Divisão determiná-la, sendo transmitida oralmente, aos inspectores e às Chefias funcionais – em regra, é considerado que o início das obras começa a partir do momento em que é assinado o Auto de Início de Obras. Se as obras não poderem ser iniciadas nesse dia, os fiscais devem apontar os motivos nos registos de inspecção. Porém, a Chefia funcional considera que a assinatura do Auto de Início de Obra apenas indica que o interessado dispõe, no local, de todo o equipamento necessário para a obra e que se encontra apto a iniciá-la, mas tal não quer dizer que a obra irá começar no dia da assinatura do Auto, portanto, a data do início da obra deve ser determinada quando o interessado der início aos trabalhos de abertura de vala, cabendo ao fiscal apenas assinalar no registo de inspecção de obras tal momento.*

[33] *Os Domingos e feriados bem como dias de chuva, não entram na contagem do prazo para a execução de obras. Entre 17 a 28 de Outubro de 2014, houve dois domingos (19 e 26 de Outubro), e, de acordo com os registos de inspecção, houve obras que decorreram a 26 de Outubro, pelo que, aquele dia foi incluído na contagem do prazo de execução de obras. Além disso, o CA averiguou os registos meteorológicos entre os dias 17 e 21 de Outubro e constatou que a precipitação para aqueles dias foi zero.*

[34] *O IACM referiu que, como em geral já não há ninguém a executar obras depois da introdução do betão ou do asfalto, as obras podem ser consideradas como estando concluídas. Por isso, a data da conclusão de obras constante nos registos de inspecção é a do dia em que se introduz o betão ou asfalto.*

N.º	Principais Problemas	Exemplos
3	Os registos de inspecção, sendo documentos cruciais para a contagem dos dias de execução de obras, devem estar completos e correctos, porém, o que o CA constatou foi o contrário. O CA encontrou registos incompletos e difíceis de explicar.	➢ De acordo com os registos de inspecção de uma obra que teve lugar num dos Sábados do mês de Junho do ano de 2014, estava a chover e, portanto, não houve obras e, tal como já foi referido, não contou para efeitos de cômputo do prazo. Porém, o CA constatou que o fiscal em causa estava, nesse dia, ausente e, portanto, não procedeu à fiscalização daquela obra. Além disso, conforme os dados da Direcção dos Serviços Meteorológicos e Geofísicos (adiante designado por SMG), a precipitação naquele dia foi de zero[35]. ➢ Constatou-se estados de tempo diferentes em três obras, cujos locais e períodos de execução eram próximos. Em dois dos locais estava assinalado no registo de inspecção que o céu estava limpo, porém, na terceira obra e no espaço de meia hora, o registo de inspecção desta obra dizia que estava a chover e, como tal, não houve obras[36]. ➢ Foi detectado um caso em que, de acordo com os registos de inspecção, o fiscal apenas procedeu, em 21 de Janeiro de 2015, ao registo no sistema informático dos dados sobre o progresso de uma obra executada entre 1 de Setembro e 14 de Outubro de 2014, ou seja, os dados foram inseridos três meses após a conclusão da obra. Noutro caso, os dados dos registos de inspecção de uma obra levada a cabo entre 28 de Novembro e 3 de Dezembro de 2014 apenas foram inseridos no dia 6 de Novembro de 2015, quase um ano após a conclusão da obra. ➢ De acordo com os registos de inspecção de uma obra, entre 9 de Setembro e 7 de Outubro de 2014, o fiscal procedeu a três fiscalizações e registou os dados do andamento das obras[37]. Porém, os registos de 19 de Dezembro de 2014 revelam que a data da conclusão da obra foi alterada para o dia 27 de Agosto de 2014[38].
4	Utilizando o critério adoptado pelos fiscais, isto é, considerando a data constante no registo de inspecção como a data do início das obras, constatou-se que, nos casos analisados, cerca de 30% das obras foram concluídas fora do prazo estabelecido e os fiscais nada comunicaram aos superiores hierárquicos.	O CA analisou 36 casos de obras concluídas fora do prazo estabelecido e verificou atrasos de entre dois a 72 dias, perfazendo um total de 1 019 dias de incumprimento do prazo. Entre estes 36 casos, 11 obras foram concluídas fora do prazo sem se ter procedido à renovação da licença causado perdas na receita pública de 107 160 patacas[39] (no Anexo IV constam os esclarecimentos por parte do IACM e o resultado do acompanhamento por parte do CA).

Fonte: Quadro organizado de acordo com os dados fornecidos pelo IACM.

[35] *De acordo com a página electrónica dos SMG, os dados aí constantes servem apenas para referência.*

[36] *A inspecção foi levada a cabo pelo mesmo fiscal, e constatou-se que, às 11 horas do dia 13 de Junho de 2014, este fiscal estava a levar a cabo trabalhos de inspecção na Estrada do Repouso, tendo sido registado que o "céu [estava] limpo". Posteriormente, às 11 horas e 20 minutos, estava a proceder à inspecção de uma outra obra no mesmo troço, e registou que não estavam reunidas as condições para continuar os trabalhos, uma vez que estava a "chover". Todavia, às 11 horas e 35 minutos, o mesmo fiscal estava a fazer inspecção de uma obra na Rua da Alegria e foi, de novo, registado que o "céu [estava] limpo".*

[37] *A ordem do andamento dos trabalhos é a seguinte: abertura de valas, suspensão de obras, colocação de tubagens e condutas, aterro das valas e a reposição de betão.*

[38] *Os registos de inspecção demostram que "entre 25 e 26 de Agosto de 2014, foram realizadas obras de abertura de valas, manutenção, aterro e reposição do betão, tendo a obra sido concluída em 27 de Agosto de 2014.*

[39] *O número de dias de execução de obras é calculado segundo a forma adoptada pelos fiscais (vide 3.2.1.2).*

3.2.1.3 Procedimentos adoptados para obras que excedam o prazo de execução autorizado

Caso as obras não sejam concluídas dentro do prazo estabelecido na licença de obra, os interessados têm de efectuar a sua renovação[40]. Se os interessados não tiverem apresentado o pedido de renovação e continuarem os trabalhos, deve o IACM sancioná-los em conformidade com o artigo 36.º do RGEP.

Caso haja alguma obra que se esteja a aproximar ou tenha ultrapassado o prazo estabelecido, a Chefia funcional indicará o fiscal responsável para a resolução desta situação. Em geral, os fiscais solicitam aos interessados, verbalmente ou mediante emissão de um aviso, para fazer a renovação da licença de obras. Se se estiver perante uma infracção administrativa, por exemplo, se as obras prosseguirem sem que se tenha efectuada a renovação da licença, os fiscais emitem Auto de Notícia aos interessados e transferem o caso para os serviços de assuntos jurídicos do IACM para proceder à eventual autuação e sanção[41].

Tendo em conta que o actual procedimento sancionatório exige que os fiscais comuniquem os casos de obras que estejam a decorrer para além do prazo previsto ao seus superior hierárquico, o CA, todavia, constatou 11 casos de obras que excederam o prazo e que não foram comunicados e que, consequentemente, não foram sancionados conforme a lei. Ao mesmo tempo, como os interessados não pediram a renovação da licença de obra, não foram pagas as taxas de renovação de licença (cujo valor é superior à taxa do primeiro pedido), nem de qualquer outro tipo de taxas. Contudo, tendo em conta que a obra já se encontrava concluída, a multa a ser aplicada seria entre as 700 e as 5 000 patacas e não em razão do número de dias que a obra esteve em situação de incumprimento[42].

3.2.2 Opiniões de auditoria

Nos termos do Regulamento Orgânico do IACM e do RGEP, é da competência do

---

[40] *Vide nota 22, supra.*

[41] *De acordo com os documentos relativos às obras de abertura de valas facultados pelo IACM, entre as 3 257 obras de abertura de valas realizadas entre 2014 e 2015, apenas uma foi objecto de auto de notícia do IACM, em virtude de obra estar a decorrer fora do prazo e que, posteriormente, foi enviado aos serviços de assuntos jurídicos do IACM para proceder à autuação e aplicação da sanção devida. (Em Junho de 2016, o IACM afirmou que, entre 2014 e 2015 foram emitidos 12 autos de notícia por execução de obras fora do prazo. No entanto, após consulta destes autos pelo CA, apurou-se que apenas um deles se refere a obras de abertura de valas e os restantes 11 autos referem-se a obras de remoção temporária de vedação metálica e obras de chanframento de lancis e de rebaixamento de passeios).*

[42] *Nos termos do n.º 5 do artigo 37.º do RGEP, "[s]e, após a elaboração do auto de notícia ou da acusação, o infractor mantiver ou reiterar a conduta ou a situação ilícita considera-se que existe uma infracção administrativa autónoma por cada dia em que a conduta ou a situação ilícita for novamente detectada." Portanto, até as obras serem concluídas, e após a aplicação da primeira multa, em virtude da execução de obra sem licença válida, pode o IACM, de acordo com a situação em concreto, aplicar uma nova multa, até que cesse a situação de incumprimento, isto é, até que o interessado proceda à renovação da licença.*

IACM autorizar o prazo pedido para a execução de obras viárias (incluindo os pedidos de de prorrogação do prazo) e a fiscalização do seu cumprimento, sendo assim, este organismo tem o dever de garantir a boa execução dos referidos trabalhos a fim de minimizar o transtorno causado ao trânsito e aos cidadãos pelas obras viárias. No entanto, na presente auditoria, constatou-se que o IACM não teve uma actuação diligente nos seguintes aspectos:

I. Apreciação e autorização do prazo de execução da obra

Na apreciação e autorização do pedido do prazo de execução da obra, verificou-se que o IACM estabeleceu seis critérios a serem considerados pelos engenheiros aquando da apreciação do prazo requerido. No entanto, e, relativamente à forma como o prazo da obra é determinado, o IACM não elaborou orientações para a sua determinação, tendo os engenheiros de recorrer à sua experiência profissional – o que não garante uma justa nem razoável apreciação do prazo pedido. Além do mais, de acordo com a regulamentação vigente, os requerentes apenas devem indicar o tipo de obra, o prazo previsto para a sua execução, entre outras informações, não necessitando, no entanto, de fornecer quaisquer informações sobre recursos humanos envolvidos e o projecto de execução. Porém, na prática, o prazo da obra pode variar consideravelmente consoante os recursos humanos envolvidos (tais como a quantidade de mão-de-obra necessária e as suas capacidades técnicas) e o tipo e quantidade de equipamentos envolvidos e o projecto de execução. Desta forma, o IACM não dispõe de meios que permitam aferir da razoabilidade do prazo da obra pretendido, de modo a minimizar o impacto da obra no dia-a-dia dos cidadãos. Além do mais, não constam dos documentos da apreciação e autorização qualquer análise ou cálculo sobre o prazo requerido para a obra, pelo que o superior hierárquico também não tem meios para determinar se o prazo autorizado é razoável e adequado para a obra em causa, muito menos, se consegue comprovar se este procedeu ao controlo efectivo da razoabilidade dos prazos requeridos.

Para efeitos da renovação da licença, o IACM exclui da contagem do prazo quatro situações que não necessitam do pedido de suspensão de obras (tais como, os dias de chuva e feriados). Noutros casos de força maior, por exemplo, nos casos de alteração temporária ao tráfego que impeçam a execução da obra, os interessados devem pedir a suspensão da mesma para que a contagem do prazo também seja suspensa. Nestes casos, as obras considerar-se-ão ainda dentro do prazo. No entanto, de acordo com o procedimento vigente, o IACM não exige aos requerentes uma justificação pormenorizada para o pedido de prorrogação do prazo de execução da obra. De facto, o IACM autoriza os pedidos de renovação, qualquer que seja o prazo

de prorrogação requerido, pela simples razão de as obras já estarem em curso. Além do mais, o IACM tem permitido que sejam entregues os pedidos de renovação após a conclusão das obras, por razões de economia de procedimento[43]. Na presente auditoria constataram-se 19 casos de renovação de licença após a conclusão das obras. Esta forma de actuação, em suma, equivale à desistência do controlo sobre os pedidos de renovação de licença.

Embora a actual legislação estabeleça o pagamento de uma taxa mais elevada para renovação da licença, em comparação com os recursos despendidos para que a obra possa ser concluída dentro do prazo autorizado, saber se a taxa de renovação é razoável e possui eficácia dissuasora é uma questão que merece discussão. Os 36 casos analisados de execução de obras fora do prazo, revelaram atrasos de que variavam entre os dois a 72 dias, perfazendo um total de 1 019 dias incumprimento, causando grandes transtornos à deslocação do trânsito e dos cidadãos. O preço que os cidadãos pagaram pela perturbação das suas rotinas diárias, por causa do atraso destas obras foi inestimável.

II. Contagem do prazo de execução da obra

Em relação à fiscalização do cumprimento do prazo das obras, o principal problema constatado foi a falta de consenso relativamente à data de início e conclusão da obra. Tanto os registos de inspecção (que não são entregues aos superiores hierárquicos) como a Folha de Cálculo das Obras Iniciadas (que é entregue aos superiores hierárquicos) e outros documentos, não indicam o prazo de execução das obras, muito menos, a sua contagem. Por causa da referida divergência, não é possível garantir que os casos de execução de obras fora do prazo sejam devidamente acompanhados, como também não é possível verificar se a contagem dos prazos ou a data do início da obra inscrita nos registos de inspecção são correctos. Saliente-se ainda que, os registos de inspecção, são registos dos trabalhos de fiscalização realizados no local das obras e são a base da contagem do prazo da execução das obras, pelo que é necessário garantir a sua fiabilidade. Uma forma para garantir tal desiderato, será a inserção dos dados dos registos de inspecção imediatamente após a fiscalização da obra no sistema GIS (que se encontra implementado desde Setembro de 2014), que gravará imediatamente o dia em que esses dados foram inseridos. O CA constatou nos registos de inspecção vários aspectos que geraram dúvidas, tais como:

[43] *Além dos problemas graves referidos, dado que o pedido de renovação da licença nunca foi apresentado, não houve lugar ao pagamento da taxa de renovação de licença (cujo valor é superior à taxa do primeiro pedido), nem de qualquer outro tipo de taxa de licenciamento. Mesmo que se proceda à aplicação da multa, como a obra já foi concluída, o valor da multa não aumenta consoante o número de dias em que este se encontrava em situação de incumprimento, apenas sendo-lhe aplicada uma multa fixa.*

1) De acordo com o IACM, os Sábados integram-se na contagem do prazo da obra. Porém, conforme um registo de inspecção analisado, houve um Sábado do mês de Junho de 2014, em que não houve obras por ter chovido. No entanto, apurou-se que o fiscal, nesse dia, estava ausente e, além disso, segundo os dados meteorológicos dos SMG a precipitação registada nesse dia foi de zero.

2) Verificou-se um caso em que, segundo os dados do sistema GIS, entre 9 de Setembro e 7 de Outubro de 2014, foram feitas e registadas três fiscalizações a uma obra. Porém, um registo inserido no dia 19 de Dezembro de 2014 revela que essa obra tinha sido iniciada em 25 de Agosto e tinha sido concluída em 27 de Agosto de 2014.

3) Alguns registos, aparentemente, foram feitos não no dia da fiscalização, mas muito tempo após essa inspecção. Por exemplo, num registo de inspecção inserido no dia 6 de Novembro de 2015, revela que obra foi executada entre 28 de Novembro e 3 de Dezembro de 2014.

4) No registo de inspecção de uma obra, verificou-se que esta teve início no dia 22 de Setembro de 2014 e terá sido concluída em 30 de Outubro de 2014, tendo o prazo estabelecido para a obra sido ultrapassado em dez dias. No entanto, questionado pelo CA, o fiscal responsável referiu que o conteúdo do registo de inspecção estava incorrecto, de acordo com o que se lembrava, as datas de início e conclusão da obra deviam ter sido em 20 e 29 de Setembro de 2014, respectivamente, não tendo, na realidade, sido ultrapassado o prazo autorizado. Mas, este fiscal não foi capaz de explicar as causas daquela divergência entre datas nem apresentar qualquer documento que fundamentasse a sua resposta.

Não há dúvida que não é possível confirmar a exactidão dos registos de inspecção e, muito menos, ter a certeza do momento do início e conclusão das obras viárias. No entanto, é de referir que os casos mencionados nas alíneas dois a quatro, só puderam ser constatados devido à implementação do sistema GIS, a partir de Setembro de 2014, que grava automaticamente os dias em que são inseridos as informações constantes dos registos de inspecção. Caso contrário, se os registos continuassem apenas a serem preenchidos manualmente, como acontecia antes da implementação daquele sistema, não seria possível detectar as referidas situações. Por esse motivo, o CA duvida da fiabilidade dos registos de inspecção, na medida em que não é possível a este Comissariado saber se o que lá consta é rigoroso e verdadeiro.

Para além disso, foram detectados problemas na contagem do prazo das obras. O facto de os fiscais registarem o início da obra quando o interessado der início aos trabalhos de abertura de vala, cabendo ao fiscal apenas assinalar, no registo de inspecção de obras, tal momento como a data do início, e não de acordo com a data da assinatura do auto de início da obra, como é exigido pelo Chefe de Divisão, revela que as ordens superiores não são cumpridas. Por outro lado, este não tem conhecimento do andamento das obras dado que os registos de inspecção nunca são verificados. Relativamente à determinação da data da conclusão das obras, adopta-se a data de colocação do betão e do asfalto, e não a da reconstituição do pavimento e reposição da sinalização horizontal, conforme o disposto no RGEP. Ademais, a supervisão pelos superiores do trabalho dos fiscais, é feita de acordo com uma lista de obras a serem fiscalizadas por estes, preparada pelos fiscais, quando, pelo contrário, esta lista deve ser elaborada pelos superiores hierárquicos. Tal demonstra que os trabalhos de fiscalização são pouco exigentes e executados de forma confusa.

Em conclusão, dado que o IACM não exige a contagem do prazo da obra e os fiscais também não procedem ao registo da sua contagem e, tendo em conta as dúvidas quanto à fiabilidade dos registos de inspecção, não é possível ao IACM identificar os casos de incumprimento de prazos e dar-lhes o tratamento legal adequado.

III. Procedimentos adoptados para a resolução de situações de incumprimento

Dos 11 casos de incumprimento do prazo que não foram acompanhados, os fiscais confirmam quatro casos de não cumprimento e, relativamente aos restantes sete casos, afirmaram o seguinte:

- Três dos casos tinham a ver com obras concluídas há mais de um ano, que durante a sua execução, foram suspensas, mas o pedido de suspensão nunca chegou a ser apresentado. No entanto, após a dedução dos dias em que as obras estiveram suspensas, constata-se que o prazo não chegou a ser excedido. Portanto, nestes casos faltava apenas apresentar os respectivos pedidos de suspensão de obras;

- Dois dos casos estavam relacionados com obras que tinham sido suspensas no ano anterior à apresentação, em Maio de 2016, da resposta do IACM a uma interpelação do CA e, até esse momento, assim continuavam. Os pedidos de suspensão, contudo, nunca chegaram a ser submetidos e os fiscais nunca foram capazes de fornecer quaisquer explicações;

- Em relação a uma das obras, o fiscal responsável, de acordo com a sua memória, forneceu datas de início e de conclusão de obras diferentes das que constavam nos registos de inspecção e da Folha de Cálculo das Obras Iniciadas, e que com base nas primeiras datas – isto é, de acordo com o que se lembrava –, a obra não excederia o prazo estabelecido. No entanto, o IACM não foi capaz de esclarecer quais as datas que estavam correctas.

- Em relação a uma obra, o IACM não considerou que se estava perante uma situação de incumprimento, mas não foi capaz de fundamentar essa posição.

Relativamente às respostas supramencionadas, segundo as quais os registos de inspecção não estavam correctos e que o que estava correcto eram as datas que estavam *registadas* na memória do fiscal (ou seja, o mesmo é dizer que o que prevalecia era a memória deste), o CA ficou incrédulo. Por outro lado, relativamente aos cinco casos em que as obras foram suspensas, de facto, os respectivos registos de inspecção confirmam-na, no entanto, a Folha de Cálculo das Obras Iniciadas (que devia registar o início, suspensão e conclusão de obras) que, em regra, é submetida aos superiores hierárquicos para sua análise, não tinha registado tais suspensões e, por outro lado, os interessados nunca chegaram a pedir formalmente a suspensão das respectivas obras. Do que foi dito, retira-se uma grave conclusão: o pessoal responsável pela fiscalização das obras inviabilizou a apreciação dos pedidos de suspensão de obras por parte do Chefe da Divisão de Vias Públicas. O mesmo referiu que, na apreciação e autorização dos pedidos de suspensão de obras, tem-se em conta a razoabilidade dos motivos para a suspensão. Caso a suspensão seja requerida por motivos de força maior, como por exemplo, pela realização de eventos, o pedido será autorizado. Pelo contrário, caso a suspensão de obras seja motivada por falta de mão-de-obra, este não será aprovado. Portanto, como se vê, a *simples* entrega de um pedido de suspensão de obras não garante necessariamente a aprovação imediata do mesmo, como entendem os fiscais; pelo contrário, tais pedidos têm de ter uma fundamentação substancial e atendível e têm, necessariamente, de ser analisados pelo Chefe de Divisão.

Dado o tempo decorrido entre o momento em que as obras foram suspensas e os factos relatados nesta Auditoria de Resultados, o pessoal responsável pela fiscalização, já não é capaz de fornecer aos superiores hierárquicos e ao CA o motivo ou, sequer, apresentar quaisquer documentos que as justificassem. Num caso que levanta sérias dúvidas a este Comissariado consistiu na autorização – pelo pessoal responsável pela fiscalização – da suspensão de uma obra [44], entre o quinto e o sétimo dia do Ano

[44] *Os registos de inspecção da obra revelam que esta, foi suspensa por motivos de feriado do Ano Novo*

Novo Lunar (que não foram considerados pelo Governo, para o ano em causa, como sendo feriados), tendo sido invocado como motivo o facto de ser feriado do Ano Novo Lunar – tendo esses dias sido excluídos da contagem do prazo da obra. Pelo exposto, o CA pretende salientar o facto de o pessoal responsável pela fiscalização inviabilizar a apreciação dos pedidos de suspensão de obras do Chefe de Divisão.

Os cinco casos acima referidos não foram devidamente autorizados. De acordo com as Instruções do IACM, a suspensão das obras deve ser autorizada pelo Chefe de Divisão[45].

Face ao exposto, pode-se concluir que a fiscalização do andamento das obras consiste em três fases: apreciação e autorização do prazo pedido para a execução da obra, fiscalização do cumprimento do prazo e sancionamento dos casos de incumprimento. A falha em qualquer uma das referidas fases afecta a eficácia de todo o procedimento de fiscalização de obras. Dado que se verificaram insuficiências em todas as fases, não foi possível assegurar que as obras fossem concluídas dentro do prazo estabelecido. Por outras palavras, o IACM não soube aplicar adequadamente os procedimentos de apreciação e autorização e de fiscalização das obras nem soube usar adequadamente os poderes conferidos pela lei para fiscalizar o cumprimento do prazo da obra.

Os problemas acima indicados certamente impedem que a obra seja concluída dentro do prazo previsto e que os transtornos causados aos cidadãos sejam reduzidos. Tendo em conta que, por um lado, nos documentos do IACM, não constam os fundamentos das decisões tomadas e, por outro, os dados relevantes não foram organizados nem conservados, não foi possível proceder a uma contagem adequada do prazo da execução de obras. Pode-se afirmar, com segurança, que não é por acaso que os cidadãos reclamam da demora das obras e do número reduzido dos recursos humanos afectos às obras viárias, uma vez que, não há uma adequada apreciação do prazo da obra requerido, não há um controlo eficaz dos pedidos de renovação da licença de obra, não há conhecimento pleno nem acompanhamento eficaz dos casos de incumprimento do prazo da obra e o pessoal responsável pela fiscalização inviabiliza que os superiores hierárquicos possam apreciar e autorizar os pedidos de suspensão de obras.

Tudo o que se disse pode-se resumir à falta de uma gestão adequada. Isto é, o IACM, não controla adequadamente os procedimentos já referidos, não é capaz de criar um

---

Lunar, nos dias 24 e 25 de Fevereiro de 2015 mas que, na realidade, correspondem, respectivamente ao sexto e o sétimo dias do Ano Novo Lunar de 2015, que não foram considerados pelo Governo, para o referido ano, como sendo feriados.

[45] *As Instruções para a Fiscalização de Obras foram elaboradas em Abril de 2011 e actualizadas em Agosto de 2015; ambas as versões contêm a regra referida.*

mecanismo rigoroso de fiscalização da execução das obras, seja pelo facto de não exigir que os interessados fundamentem adequadamente os requerimentos para a extensão de prazos que lhe são dirigidos, seja pelo facto de, a nível interno, não se terem estabelecido critérios e orientações para o efeito. Além disso, este organismo público não exige a contagem dos prazos das obras e, a juntar a isto, há que referir o facto de serem os próprios fiscais a escolherem os locais de obras a serem sujeitos à supervisão dos superiores hierárquicos – uma situação no mínimo incompreensível. A incúria por parte da direcção do IACM resultou numa execução deficiente – e até algo confusa – dos procedimentos; por exemplo – um exemplo grave – além de os fiscais impedirem a supervisão dos superiores hierárquicos, eram aqueles que determinavam, por si, quais as obras que estavam em situação de incumprimento do prazo.

3.2.3 Sugestões de auditoria

- Rever os procedimentos de apreciação e autorização do prazo requerido para a obra e de fiscalização do cumprimento do prazo, e criar um mecanismo eficaz, que garanta a razoabilidade do prazo de execução da obra, com vista a assegurar a redução ao máximo do transtorno causado aos cidadãos pelas obras viárias.

Parte IV : Comentários gerais

As vias públicas são a seiva da cidade, vias com pavimento regular e desimpedidas são factores que ajudam ao bom funcionamento da sociedade em geral, são também um factor importante no sentido permitir um desenvolvimento sustentável, em vários aspectos, da Região, como também, contribui para o aumento da percepção de felicidade. Porém, quando o regular funcionamento do trânsito é restringido devido a obras de abertura de valas e, além disso, quando estas se são repetidas, demoradas e se encontram espalhadas por toda a cidade, tal não só afecta o dia-a-dia dos cidadãos, como põe em causa a sua segurança e faz aumentar a pressão sobre as infra-estruturas viárias, abrandando, bem assim, o desenvolvimento de Macau. Ao contrário do que tem acontecido até há relativamente pouco tempo, em que as obras viárias eram pontuais e, em regra, circunscritas a períodos de maior crescimento e desenvolvimento da Região, actualmente, estas são, praticamente, permanentes e dispersas por toda a cidade. Aliás, os casos de escassez de mão-de-obra ou de constantes atrasos na conclusão das obras viárias têm vindo a agravar-se. Estas situações não têm passado despercebidas aos cidadãos, pelo contrário, são estes que têm vindo a denunciar estes problemas. A sonegação ou disfarce de erros e a apresentação de informações que dão a entender que houve um acompanhamento rigoroso na execução da obra viária (que, na prática, são informações *para inglês ver*), não ajudam em nada à melhoria desta situação – situação esta, que está ligada ao bem-estar da população. As entidades públicas responsáveis pela gestão das obras viárias têm de tomar medidas concretas no sentido de proceder a uma revisão profunda e a um aperfeiçoamento sério dos procedimentos relacionados com a gestão e coordenação das referidas obras e procurar adoptar medidas razoáveis que ajudem a resolver tais problemas e evitar o seu agravamento, de modo a que os cidadãos sintam que estas entidades levam a sério as suas preocupações e frustrações.

Com a implementação do Plano Quinquenal de Desenvolvimento da RAEM (2016 - 2020), o Governo da RAEM tem estado focado na criação de uma cidade com melhores condições de vida, de trabalho, de mobilidade, bem como, na criação de condições ideais para o turismo e lazer. Neste pressuposto, a coordenação apropriada das obras viárias e o impedimento de casos de restrição ao normal fluxo do trânsito devido à repetição de obras viárias, são trabalhos fundamentais para que os principais objectivos atrás mencionados sejam concretizados.

Segundo as estatísticas da Direcção dos Serviços de Estatística e Censos, em 2016, Macau tinha uma área total de 30,5 quilómetros quadrados (km^2), e uma densidade populacional, que aumentou de 21 100 pessoas por km^2, em 2015, para 21 400 pessoas por km^2 em 2016, representando um aumento de 1,9%, tornando-se a região com a maior densidade populacional do mundo. Perante estes dados, é inevitável que ocorram obras de abertura de valas em vias públicas em virtude do crescimento e desenvolvimento da cidade.

Contudo, os resultados da presente auditoria revelam que as políticas, as medidas e os procedimentos adoptados pelas entidades públicas ou grupos de trabalho não conseguem reduzir os transtornos causados à população pelas obras de abertura de valas. Em suma, a execução destas políticas, medidas e procedimentos não correspondem às expectativas da sociedade em geral.

Embora a presente auditoria se concentre nos problemas relacionados com as obras de abertura de valas nas vias públicas, foram, também, constatados lapsos na implementação de políticas e no cumprimento das atribuições destas entidades públicas. Entre os lapsos constatados, verificou-se que o Grupo de Coordenação (um grupo constituído por várias entidades públicas), apesar de, aparentemente funcionar sem grandes problemas e de serem realizadas reuniões periódicas (de dois em dois meses), este Grupo, em boa verdade, não alcança qualquer resultado prático ao nível da cooperação entre as entidades aí representadas.

Nas diferentes fases do procedimento de coordenação e conciliação das obras viárias, como por exemplo, na fase de apreciação e aprovação de licenças de obras e nas reuniões semanais de coordenação, o IACM não consegue desempenhar pontualmente a sua função de fiscalização, apesar de grande parte das obras terem passado por este procedimento, o facto de os dados das obras demorarem muito tempo a serem inseridos no sistema informático do IACM e de não haver uma definição clara sobre o que é que este organismo entende por "obra no mesmo local", fazem com que não haja uma coordenação e conciliação eficazes das obras como também não é possível evitar a repetição de obras de escavação, no mesmo local, por um período de dois anos. Saliente-se, uma vez mais, que, o problema da frequência e repetição de obras viárias em Macau, nos últimos anos, não têm sido casos isolados, pelo contrário, encontram-se deste tipo amiúde por toda a cidade. A (quase) constante ocupação das vias públicas e o consequente transtorno (também ele, quase constante) do dia-a-dia da população e a imprudência na forma como as obras são planeadas e executadas, são extremamente raras no mundo inteiro. Por entre dúvidas e críticas dos cidadãos, as entidades públicas envolvidas nestes trabalhos continuam a agir como muito bem entendem e continuam a defender que os seus procedimentos e métodos de trabalho são eficazes, destacando os pequenos sucessos e ignorando, no entanto, o alto preço pago, em termos de perda de qualidade de vida, pelos cidadãos. As entidades em causa não são capazes de enfrentar, de forma séria, a gravidade dos problemas causados pela repetição de obras viárias, muito menos, são capazes de garantir, de forma séria, o cumprimento dos prazos das obras viárias. Além disso, devido à inadequada fiscalização das obras e à divergência sobre qual critério a ser adoptado para a sua fiscalização, muitas vezes são necessárias obras de reparação que resultam numa grande diferença de qualidade da regularidade do pavimento das vias públicas de Macau. Estes problemas têm-se vindo a acumular desde há vários anos, como tal, as entidades públicas responsáveis devem ser firmes no seu acompanhamento e resolução.

Relativamente à fiscalização das obras, o IACM não as tem conduzido de forma adequada e permanente, os fiscais cometem frequentemente erros, nomeadamente, no que toca ao preenchimento dos registos de inspecção e, além disso, não existe consenso relativamente à forma da contagem dos prazos de execução de obras e os trabalhos de supervisão, embora importantes, são organizados e determinados pelos próprios fiscais e não pelas chefias, como devia ser. Devido à passividade dos dirigentes e chefias, estes problemas nunca foram detectados nem corrigidos, até à presente Auditoria de Resultados, e, quem sofreu as consequências da passividade das chefias, foram os cidadãos.

A capacidade e a determinação na resolução destes problemas por parte das entidades públicas são a chave para uma boa coordenação de obras viárias, contudo, constatou-se na presente auditoria que, quer os trabalhadores da linha frente, quer as chefias, não são exigentes no exercício das suas funções, não sendo capazes de assumir responsabilidades e sendo pouco sinceros na execução do seu trabalho, portanto, em diferentes níveis e fases dos procedimentos relacionados com a execução de obras viárias tem havido, sucessivamente, lapsos e desvios inexplicáveis, tornando este tipo de obras num dos encargos mais penosos para a sociedade. Estes trabalhadores da Administração Pública deviam ter compreendido os graves resultados derivados do constrangimento ao tráfego. Contudo, os trabalhos levados a cabo ao longo dos anos para garantir o cumprimento dos prazos das obras viárias e evitar a sua repetição, no mesmo local, no espaço de dois anos, não foram adequados nem suficientes; por outro lado, os referidos erros inexplicáveis, fizeram com que o incumprimento dos prazos fosse prática habitual.

Os problemas referidos, além de terem sido causados por falta de responsabilidade e empenho dos responsáveis, trouxeram, também, consequências negativas para os cidadãos, que foram completamente ignoradas por aqueles. Se não se alterar o modo como são coordenadas e geridas as obras viárias e a atitude dos trabalhadores envolvidos nestes trabalhos, se não se incutir um sentido de responsabilidade e empenho na execução das suas funções, se estes não tiverem em conta o impacto das obras viárias no dia-a-dia dos cidadãos e se não se acelerar os mecanismos de resolução dos problemas que surjam, não serão suficientes para resolver os problemas relacionados as obras viárias, por mais prolongadas que sejam as reuniões de coordenação e por mais que se criem conselhos para este efeito. Só através de uma reforma profunda dos procedimentos (por exemplo, a colmatação de lacunas existentes, a actualização do regime em vigor, o rigoroso cumprimento da legislação e das regras estabelecidas, etc.) é que será possível resolver eficazmente os referidos problemas, para que, no futuro, os trabalhos de gestão e de coordenação das obras viárias possam ser bem executados.

Parte V : Resposta do sujeito a auditoria

Resposta ao relatório de auditoria de resultados da "coordenação e gestão das obras viárias"

I. Preâmbulo

Situação anterior à criação do Grupo de Coordenação das Obras Viárias

Antes da criação do Grupo de Coordenação das Obras Viárias, a realização dos projectos de obras viárias das concessionárias a curto prazo e os de iniciativa privada com licenças do Instituto para os Assuntos Cívicos e Municipais (IACM), era calendarizada apenas, mediante reuniões regulares entre o IACM, a Direcção dos Serviços para os Assuntos de Tráfego (DSAT), a Sociedade de Abastecimento de Água de Macau, a Companhia de Electricidade de Macau e a Companhia de Telecomunicações de Macau. Apesar de ser possível coordenar algumas obras, verificavam-se ainda as seguintes deficiências:

1) Os planos anuais apresentados pelas concessionárias para anos seguintes estavam incompletos e as reuniões de coordenação não possibilitaram o conhecimento dos planos anuais dos projectos de obras públicas e das informações sobre o assentamento de tubagens e condutas e ligação de esgotos com elas relacionados;
2) No que se refere aos projectos de empreendimentos privados, estes só podiam ser realizados, mediante requerimento dirigido pelo promotor ao IACM e às concessionárias e pagamento de taxa, razão por que se registou por acaso a ocorrência da repetição de escavações de pavimentos dentro de dois anos;
3) No que tange às obras urgentes, a falta de planeamento e preparação suficiente das mesmas e sem prévio requerimento junto à DSAT, tendo em conta o interesse público e dada a sua urgência, provocava, muitas vezes, a ausência de clareza na indicação do desvio de trânsito provisório, falta de equipamentos e insuficiência de informação à população;
4) Apesar de ser inquestionável a necessidade de realizar as obras, não foi possível, na altura, à DSAT determinar se houvesse um abuso da premência e até das obras urgentes.

100% 環保再造紙 • Papel reciclado

II. Resposta ao relatório de auditoria de resultados

1. Objectivo da criação do Grupo de Coordenação das Obras Viárias

O Grupo de Coordenação das Obras Viárias, criado em 2008 e subordinado ao Conselho Superior de Viação, para além de cumprir o disposto no artigo 21.º do Regulamento Geral dos Espaços Públicos, tem ainda por objectivo:

- Reforçar os contactos entre os serviços públicos e as concessionárias, projectos de empreendimento privados e até os cidadãos, através de reuniões regulares de coordenação, com vista a recolher e divulgar, com a maior brevidade possível, os planos de obras e acções, de modo a coordenar, de forma mais abrangente e eficaz, as obras de escavações das vias públicas;
- Aprofundar os trabalhos de coordenação feitos anteriormente, recorrendo ao novo mecanismo para melhorar a coordenação e controlo do processo de aprovação e execução das obras de escavações, em ordem a minimizar o impacto causado por estas obras na população;
- Estudar a criação de um sistema central de informação, para divulgar junto dos cidadãos as informações sobre a realização das obras.

Para além de cumprir estritamente o disposto no artigo 21.º do Regulamento Geral dos Espaços Públicos, o Grupo elaborou, desde a sua criação, o "Mecanismo de Coordenação das Obras Viárias", "Manual de Controlo de Tráfego e Instalações de Segurança da Execução das Obras Viárias", assim como estabeleceu a "Rede de Informação Geográfica para Tráfego" e o "Sistema de Gestão das Obras Viárias", com vista a melhorar a execução das obras viárias e a insuficiência de informações.

2. Eficácia da coordenação do Grupo

- **Aproveitar o plano geral de grandes empreendimentos para reduzir substancialmente o abuso de licenças urgentes**

Através da troca de informações sobre os planos anuais de obras e da coordenação da realização das obras, consoante a ordem de precedência e urgência, mediante pareceres emitidos pelas entidades competentes de fiscalização de tubagens e condutas, o número de licenças urgentes, em 2015, foi inferior a 1/4 do número total das licenças emitidas, segundo indica o resultado de auditoria, em comparação ao número registado antes da criação do Grupo que ocupava mais de metade do número total. Isto significa que houve uma melhoria substancial no que se refere à licenças urgentes (vide mapa abaixo

100% 環保再造紙 • Papel reciclado

indicado), o que permite ao Grupo ter mais tempo suficiente para calendarizar as obras.

	Antes da criação		Após a criação	
	2006	2007	2014	2015
Obras urgentes	62,26%	53,53%	33,31%	24,21%
Obras não urgentes	37,74%	46,47%	66,69%	75,79%

■ **Evitar a repetição de escavações previsíveis com a pré-colocação de tubagens e condutas nos grandes empreendimentos**

Além das obras das concessionárias que se realizaram conjuntamente a curto prazo, com a coordenação do IACM, a pré-colocação de tubagens e condutas de todas as concessionárias no âmbito da execução das obras, mediante coordenação de um ou mais serviços públicos junto das concessionárias, melhorou as deficiências registadas no passado, i.e., o IACM era apenas capaz de coordenar as obras com licença para abertura de valas e que se pretendia executar a curto prazo. Agora, a coordenação pode ser alargada até às obras dos serviços públicos e projectos de empreendimentos de iniciativa privada, facto que possibilita o ajustamento na fase de planeamento das obras, para que as obras sejam executadas, tanto quanto possível, numa mesma área durante um mesmo período, reduzindo, a raiz, a oportunidade de repetição de escavações.

São exemplos típicos as seguintes obras públicas de grande dimensão: obras de rede de esgotos e assentamento de tubagens e condutas da Avenida Horta e Costa em 2011; obras de construção da via de circulação desnivelada e assentamento de tubagens e condutas da Estrada de Baía de Nossa Senhora da Esperança em 2012; obras de esgotos da Avenida dos Jogos da Ásia Oriental, construção do metro ligeiro, obras de transferência e assentamento de tubagens e condutas do Centro Modal de Transportes da Estrada Governador Albano Oliveira em 2013; obras de esgotos e tubagens e condutas da Rua do Almirante Costa Cabral em 2014; obras de reordenamento viário e assentamento de tubagens e condutas da Avenida Panorâmica do Lago Sai Van em 2015; e obras do sistema interceptor de águas pluviais e assentamento de tubagens e condutas da Colina da Taipa Grande. Refira-se que após a conclusão das obras acima citadas, para além das obras executadas por motivo de força maior ou obras imprevistas, não se verificou repetição de escavações dentro de dois anos no mesmo local onde foram executadas obras.

Refira-se ainda que o mercado de telecomunicações foi liberalizado a 1 de Janeiro de

100% 環保再造紙 • Papel reciclado

2012, mas a nova licença só foi atribuída no segundo semestre do mesmo ano, altura em que se previa o ingresso de novo operador de rede fixa que precisava de assentar, por conta própria, a rede subterrânea de cablagem. Para reduzir a repetição previsível de escavações de valas por quilometragem, a então Direcção dos Serviços de Regulação de Telecomunicações já no primeiro semestre de 2012 coordenou com outros serviços públicos para lhe prestar colaboração, tanto quanto possível, na colocação prévia de condutas de telecomunicações, nas obras que eles executavam, a saber: Rua Marginal do Canal das Hortas, Estrada de S. Francisco, troço entre Estrada de Hác Sá e Estrada de Cheoc Van.

O principais projectos de empreendimento com pré-colocação de tubagens e condutas mediante coordenação com outras entidades entre 2014 e 2016 são:

2014	- Obras de construção do Túnel de Ká-Hó - Obras de assento de cabos eléctricos desde a Subestação da Piscina Olímpica até à subestação do Parque Industrial Concórdia - Obras de transferência de tubagens e condutas da fase inicial do Centro Modal de Transportes da Estrada Governador Albano Oliveira - Obras da nova rede viária do Terminal Marítimo Pac On - Obras de esgotos da Rua do Almirante Costa Cabral, da Rua da Bacia Sul, da Estrada Marginal da Areia Preta, da Rotunda Tenente Pedro José da Silva Loureiro, da Rua de Tai Lin e da Rua de Lagos
2015	- Obras de esgotos e reordenamento viário da Avenida Panorâmica do Lago Sai Van - Obras de esgotos da Avenida de Lopo Sarmento de Carvalho, da Estrada Lou Lim Ieok, da Rua de Tai Lin, da Rua Siu Kuan e da Estrada de Hác Sá - Obras de construção do sistema de metro ligeiro - Obras de construção do Centro Modal de Transportes - Obras de substituição de cabos de média tensão da Rua da Alfândega, da Rua dos Cules e da Calçada do Tronco Velho
2016	- Obras de construção da estação elevatória da Rotunda Ouvidor Arriaga - Obras do sistema interceptor de águas pluviais da Colina da Taipa Grande - Obras de esgotos da Rua Norte do Canal das Hortas e da Avenida de

100% 環保再造紙 • Papel reciclado

	Kwong Tung - Obras de ligação da rede de tubagens no terreno de aproveitamento do Jockey Clube de Macau junto da Avenida dos Jogos da Ásia Oriental - Projecto de electricidade do metro ligeiro - Obras de substituição de asbetos - Obras de optimização viária da Avenida do Conselheiro Ferreira de Almeida - Obras de ligação da rede viária e da rede de tubagens e condutas da Zona A - Projecto de electricidade de "Lisboa Palace"

■ **Exigir que se ajuste o plano de rede de cablagem para efectuar conjuntamente as obras, reduzindo o seu impacto causado no trânsito**

A nova concessionária ajustou o seu plano de colocação da rede de cablagem, em articulação com os projectos de obras de outras entidades, no sentido de integrar, tanto quanto possível, as suas obras na fase do planeamento. Refira-se, a título de exemplo que, no princípio de 2017, as obras de gaseduto de gás natural, após a alteração do plano, foram executadas em conjunto com as obras de assentamento de cabos eléctricos de alta tensão. Isto implica a colocação conjunta de condutas que se pretendia incialmente colocar desde a Ilha Verde até à Areia Preta, na vala escavada pela CEM, evitando a escavação na Avenida do Conselheiro Borja e diminuindo o mesmo acto de outros troços rodoviários em cerca de três quilómetros, o que aliviou grandemente o impacto causado no troço mais movimentado da Zona Norte pelas obras (Anexos I, II e III).

■ **Ajustar a rede viária antes da realização de grandes empreendimentos, aliviando a intensidade de tráfego**

Com a antevisão do impacto das obras, ajustou-se antecipadamente a rede viária. Refira-se, a título de exemplo, que a abertura duma nova intersecção entre a Estrada da Baía de Nossa Senhora da Esperança e a Rua do Colégio antes do arranque das obras do troço da centro da cidade do metro ligeiro, assim como o ajustamento da rede viária entre Edifício do Lago e a Estrada Almirante Magalhães Correia, antes da construção da estação elevatória da Rotunda Ouvidor Arriaga na Taipa, tiveram por objectivo fazer divergir o tráfego e assegurar a acessibilidade das redes viárias entre várias zonas durante a vedação de alguns troços por causa das obras; e que a racionalização do sentido de circulação da zona urbana da Taipa após as obras de repavimentação, reduziu o incómodo causado pelos repetidos desvios de tráfego.

100% 環保再造紙 • Papel reciclado

Os casos acima referidos dependiam da cooperação de vários serviços públicos e concessionárias, mas, após a criação do Grupo, isto pode ser efectivado através do mecanismo de coordenação.

3. Ponto de situação da execução do mecanismo de coordenação

Considerando que a versão revista do "Mecanismo de Coordenação das Obras Viárias" foi aprovada a 15 de Março de 2016 pelo Conselho Superior de Viação, para complementar o respectivo texto, a DSAT elaborou a versão inicial de "Classificação Hierárquica do Impacto do Tráfego e Aprovação das Obras", com base no "Mecanismo de Classificação Hierárquica do Impacto do Tráfego" constante do "Mecanismo", tendo iniciado a recolha de opiniões dos membros do Grupo. Acresce ainda que, devido às reuniões de três níveis constantes da versão revista do "Mecanismo", a DSAT procedeu à análise dos projectos de obras a desenvolver, de acordo com os seus conhecimentos profissionais e experiência, informando superiormente a situação, e convocou as reuniões de diversos níveis conforme a realidade. Refira-se, a título de exemplo, que em 2016, tiveram lugar, respectivamente em Abril e Novembro, duas reuniões inter-serviços de coordenação de obras viárias, dirigidas pelo Secretário para os Transportes e Obras Públicas, presidente do Conselho Superior de Viação, no sentido de debater sobre a calendarização de vários empreendimentos e os planos de execução das obras do próximo ano e o reforço das exigências à execução das obras viárias.

Nas duas reuniões acima citadas, o Secretário emanou instruções sobre coordenação que foram postas em execução no final de 2016:

- Os serviços competentes devem diminuir, tanto quanto possível, o número das obras, colocando previamente as tubagens e condutas sempre que tal for razoavelmente possível, em ordem a reduzir a repetição de escavações;
- Deve ser reforçada a divulgação sob diversas formas, como por exemplo, conferência de imprensa conjunta, distribuição de folhetos, para informar os cidadãos da respectiva informação;
- Dando ênfase à obrigatoriedade de aumentar, por parte das concessionárias e serviços públicos, a transparência das informações sobre as obras, deve publicar-se anúncio na imprensa duas semanas antes do início dos grandes empreendimentos, expondo o motivo da realização das obras, o início e fim das mesmas, o empreiteiro, medidas provisórias de desvio de tráfego, etc..
- Durante o período de execução das obras, a zona envolvente do estaleiro deve estar devidamente assinalada com placa de aviso bem visível aos condutores e outros

100% 環保再造紙 • Papel reciclado

utentes rodoviários, na qual constam as informações da concessionária, empreiteiro, início e fim das obras, e medidas provisórias de desvio de tráfego.

4. Descrição sobre os trabalhos do Grupo no rastreio da repetição de escavações

O Grupo de Coordenação das Obras Viárias, nas reuniões, debate principalmente sobre os projectos de grandes empreendimentos que, regra geral, duram mais tempo e têm área de cobertura maior. Acresce ainda que, muitas vezes, o período compreendido entre o planeamento e o início das obras excede dois anos. Por isso, normalmente, não se vislumbre a repetição de escavações dentro de dois anos. Não obstante, os membros do Grupo não deixam de fazer rastreio da repetição de escavações que ocorre dentro de dois anos, no âmbito das suas competências:

- IACM – Sendo entidade competente para emissão da licença para abertura de valas, na aplicação do disposto no artigo 21.º do Regulamento Geral dos Espaços Públicos, quando se preveja a existência de dificuldades temporárias para veículos ou peões no uso de determinado arruamento ou espaço público, em consequência de obras, comunica o calendário previsto para a respectiva execução, por escrito, aos potenciais interessados na realização de obras similares naquele local, para que as obras a executar pelos vários interessados venham a decorrer no mesmo período; se algum interessado, antes de decorridos 2 anos contados daquela comunicação, vier requerer a execução de obras no mesmo local, a respectiva licença implicará o pagamento compensatório de um montante de valor correspondente ao dobro das taxas em vigor, ainda que o interessado em causa esteja isento destas taxas, salvo se a necessidade das obras fosse imprevisível à data daquela comunicação ou for determinada por caso de força maior.
- DSAT – Compete-lhe coordenar as medidas temporárias de tráfego relativas às vias públicas e emitir autorização relativa ao trânsito. Tal como mostra o Anexo I do "Mecanismo de Coordenação" (2016), o sistema RMS permite conhecer, antes da publicitação do aviso sobre o trânsito, se ocorresse repetição de escavações dentro de dois anos, assim como ponderar o impacto causado nas deslocações dos cidadãos e a urgência das obras, entre outros factores de interesse social, no sentido de propôr uma data concreta do início das obras.
- Serviços competentes de obras públicas e as concessionárias de serviço público que integram como membros do Grupo de Coordenação das Obras Viárias – Têm acesso ao sistema RMS da DSAT, podendo consultar o registo da execução das obras nos

100% 環保再造紙 • Papel reciclado

troços rodoviários, no sentido de evitar já na fase da elaboração do projecto de obras a repetição desnecessária de escavações dentro de dois anos.

III. Medidas de optimização do mecanismo de coordenação

Compete à DSAT, como membro do Grupo de Coordenação, coordenar as medidas provisórias de tráfego de todas as vias públicas, recolher e compilar todos os planos anuais de execução das obras viárias, divulgando de forma centralizada as informações sobre o desvio de tráfego. Com efeito, a DSAT não pode alhear-se da responsabilidade de coordenar as obras viárias e medidas provisórias de trânsito. Face ao número crescente de pedidos de licenciamento das obras viárias, a DSAT toma em consideração as limitações na prática, procura no trânsito, entre outros factores, diligenciando em obter um equilíbrio entre a realização ordenada das obras viárias e a redução do impacto causado nas deslocações dos cidadãos, e elevando gradualmente a eficiência da coordenação segundo o princípio de "melhoria contínua e optimização ininterrupta", através da plataforma do Grupo de Coordenação das Obras Viárias e da elaboração dos diversos manuais, orientações e sistema. São expostos a seguir os trabalhos para o efeito:

1. Mecanismo, orientações e sistema de gestão de coordenação das obras viárias criados em 2008

Em 2008, a DSAT propôs superiormente a criação do Grupo de Coordenação das Obras Viárias e elaborou, em Fevereiro do ano seguinte, a versão inicial do "Mecanismo de Coordenação das Obras Viárias", a qual constituiu a base importante para a actuação do Grupo de Coordenação, após a obtenção de opiniões dos seus membros. Além disso, lançou, de forma ordenada, o "Manual de Controlo de Tráfego e Instalações de Segurança da Execução das Obras Viárias", a "Rede de Informação Geográfica para Tráfego" e o "Sistema de Gestão das Obras Viárias", na expectativa de elevar a eficácia dos trabalhos de coordenação, de modo mais célere e normalizado.

- **"Mecanismo de Coordenação das Obras Viárias" (versão inicial)** – Com a criação do Grupo de Coordenação das Obras Viárias, sob consentimento do Conselho Superior de Viação, viu à luz em Fevereiro de 2009 a versão inicial do "Mecanismo de Coordenação das Obras Viárias", o qual regula o modelo de funcionamento do Grupo e estabelece uma série de medidas de melhoria que conduzem à redução do impacto das obras viárias causado nos cidadãos. No mesmo ano, auscultou as opiniões dos membros do Grupo sobre o mecanismo.

100% 環保再造紙 • Papel reciclado

■ **"Mecanismo de Coordenação das Obras Viárias" (versão revista)** – Em Março de 2015, a DSAT procedeu à revisão do "Mecanismo de Coordenação das Obras Viárias", a qual foi aprovada, após sintetizadas as sugestões das diversas partes, na reunião do Conselho Superior de Viação, realizada a 15 de Março de 2016 e entrou em vigor a 1 de Abril do mesmo ano. A versão alterada classifica as reuniões em três níveis, as quais são presididas pela direcção ou chefia dos serviços compentes, consoante o nível de impacto das obras causado à sociedade; em 2017, prossegue-se a optimização do mecanismo, a saber:

- O IACM aumentou o valor das taxas de licença para abertura de valas e da sua prorrogação, a partir de 1 de Janeiro, i.e. quanto mais comprida a extensão do pavimento a escavar maior será o valor da taxa, incentivando as entidades da execução das obras diminuir a área e o tempo que ocupa o pavimento das vias;
- Classificar as vias de toda a RAEM em níveis hierárquicos, requerendo as vias de nível máximo a execução nocturna, consoante a natureza de trabalho, prolongamento do horário da execução diário ou de Domingo e feriado público, em ordem a encurtar o tempo de ocupação do pavimento. Prevê-se que a proposta seja submetida à apreciação do Conselho Superior de Viação nos meados deste ano;
- Estabelecer que não se realiza mais de um grande empreendimento numa mesma zona e num mesmo período;
- Exigir às entidades de execução de obras na zona mais movimentada que realizem obras durante a noite ou feriados, para reduzir o seu impacto causado no trânsito;
- Reforçar a divulgação da informação sobre as obras. A título de exemplo, quando as obras impliquem as artérias principais, é necessário anunciar antes do início das obras as suas informações, e divulgar junto dos moradores das proximidades do estaleiro das obras, através da publicitação na imprensa ou do folheto, levando ao conhecimento do público as medidas relativas às obras;
- Incentivar as entidades de execução de obras a finalizar as obras, com a maior brevidade possível, propondo aos serviços públicos e concessionárias que criem no seu concurso público o regime de premiação e sanção, suspendendo o processo de aprovação de outros requerimentos apresentados por aqueles que tenham violado as disposições sobre a execução das obras, e comunicar à entidade fiscalizadora os problemas detectados para dar o seu seguimento posterior;

100% 環保再造紙 · Papel reciclado

- Propor aos serviços públicos e concessionárias que atribuam pontuação adicional nos critérios de avaliação os casos de utilização de novas máquinas e equipamentos, incentivando as entidades de execução de obras a substituir os mesmos, com vista a elevar a eficiência de trabalho e diminuir o atraso nas obras causado pela avaria dessas máquinas e equipamentos;
- Exigir que se faça cálculo estatístico do fluxo de tráfego de veículos antes da realização de grande empreendimento, de forma a melhorar o plano de medidas provisórias de trânsito;
- Chamar os subempreiteiros com problemas na qualidade das obras à responsabilidade e divulgar o seu nome na *internet*, entre outros meios, optimizando continuamente os trabalhos de coordenação. Ao mesmo tempo, cabe ao dono da obra sensibilizar, fiscalizar e sancionar os empreiteiros, a partir do planeamento das obras, abertura do concurso, aprovação e execução das obras, reduzindo o impacto causado pelas obras nos cidadãos.
- Organizar "sessão de esclarecimento sobre a execução das obras viárias e medidas provisórias de trânsito", para explicar às entidades de execução de obras o procedimento de requerimento que respeita às obras viárias, sua classificação e os requisitos básicos, critérios e princípios do "Manual de controlo de tráfego e instalações de segurança da execução das obras viárias" e medidas provisórias de trânsito, para além do exercício de verificação dos conhecimentos, fazendo com que o pessoal responsável pelas obras possa colocar com exactidão a sinalização de trânsito e instalação de placas indicativas provisórias de trânsito, por forma a assegurar a segurança dos condutores e peões.

■ **Procedimento de regulação e controlo do estaleiro das obras de escavação** - A fim de elevar a qualidade das obras, promover a segurança dos trabalhadores e de circulação rodoviária, manter o fluidez do tráfego de veículos, reduzir o impacto ao ambiente, torna-se necessário estabelecer e implementar um plano de regulação de trânsito completo e especificações normalizadas das instalações. Face a isto, a DSAT publicou em 2009 o "Manual de controlo de tráfego e instalações de segurança da execução das obras viárias" para servir de critérios da regulação do trânsito das obras viárias e instalações de segurança, com vista a elevar a qualidade das obras viárias, promovendo a segurança dos trabalhadores e de circulação rodoviária, e reduzir o impacto causado ao ambiente.

100% 環保再造紙 • Papel reciclado

- **Criação do sistema de informação geográfica para tráfego** – Em Agosto de 2009, a DSAT criou, em colaboração com a Direcção dos Serviços de Cartografia e Cadastro, a "Rede de Informação Geográfica para Tráfego" (traffic.gis.gov.mo) combinando a informação geográfica com as informações das obras viárias e alteração de trânsito, a qual actualiza todos os dias no mapa as obras viárias em curso na RAEM. Para poder consultar a localização das obras, desvio de tráfego e aviso, conhecendo directamente a situação do trânsito rodoviário de Macau, basta aos cidadãos introduzir o nome de arruamento ou clicar na coluna de informação de avisos de trânsito ou mapa na página electrónica.

- **Sistema de gestão das obras viárias** — Para melhorar a gestão das informações do tráfego das obras viárias, optimizar o procedimento de requerimento das entidades de execução de obras e reforçar a divulgação da informação sobre as medidas provisórias de trânsito, a DSAT criou o "Sistema de Gestão das Obras Viárias" que entrou em funcionamento em 2011. Com este sistema, a electronificação do procedimento de requerimento e aprovação das medidas provisórias de trânsito das obras viárias melhorou a eficiência do processamento dos pedidos, e a sistematização dos dados contribuiu para uma melhor gestão quotidiana. Além disso, o sistema transmite a informação do aviso sobre o trânsito para a "Rede de Informação Geográfica para Tráfego" e a página electrónica da DSAT, para consulta dos cidadãos, com vista a reforçar a divulgação das informações sobre as medidas de trânsito. O sistema encontra-se em curso de optimização, em relação ao qual pretende-se estudar a inserção de dados estatístcos, em ordem a mostrar o resultado da execução coordenada das obras.

2. **Outras medidas de optimização dos trabalhos de coordenação das obras viárias**

- **Incentivar a escavação e restauro conjunto de pavimentos** — Em relação ao troço rodoviário que merece execução conjunta das obras, incentivar as respectivas entidades a estabelecer um plano conjunto de execução das obras. Isto é, cabe à primeira entidade escavar uma vala com largura suficiente que permite às outras entidades executar as obras, e após a conclusão sucessiva das obras dessas, a última entidade que executa obras restaura, de uma vez só, a área escavada, no sentido de evitar a repetição de escavações e encurtar o tempo necessário ao restauro de pavimentos.

- **Avaliação do impacto no trânsito** — Face ao desvio de tráfego de grande dimensão, a DSAT não só exige à entidade de execução das obras que apresente a "avaliação do impacto no trânsito", recolhendo as opiniões dos moradores afectados, através das

100% 環保再造紙 • Papel reciclado

associações de bairros, como também estude com a respectiva entidade sobre o ajustamento do seu plano de execução das obras, na procura de uma solução de desvio de tráfego que afecta, no mínimo possível, as deslocações dos cidadãos.

- **Sensibilização junto do público e reforço da divulgação de informações sobre as obras viárias** — Divulgar as informações junto do público, consoante o nível de impacto das obras, através da página electrónica (portal do governo, página electrónica da DSAT, "Rede de Informação Geográfica para Tráfego"), imprensa, rádio, televisão, aplicativo móvel, placa de informação das obras no próprio estaleiro, visita a associações de moradores e distribuição de folhetos.

IV. Conclusão

Com o rápido desenvolvimento socioeconómico registado em Macau, as obras de grandes infraestruturas, do assentamento da rede de tubagens e condutas das concessionárias e de grupos de diversões que implicam a ocupação de pavimentos, são cada vez mais intensas. A forma como se organiza o desvio provisório de trânsito das vias públicas tem sido um trabalho importante destes Serviços. Olhando em retrospectiva, desde a criação do Grupo de Coordenação das Obras Viárias até à presente data, a DSAT elaborou sucessivamente o "Mecanismo de Coordenação das Obras Viárias", "Manual de Controlo de Tráfego e Instalações de Segurança da Execução das Obras Viárias", assim como estabeleceu a "Rede de Informação Geográfica para Tráfego" e o "Sistema de gestão das obras viárias", com vista a melhorar a execução das obras viárias e insuficiência de informações. No que se refere à coordenação das obras da iniciativa do Governo e das entidades privadas, o reordenamento de esgotos da Avenida Horta e Costa, reordenamento de esgotos nas proximidades da Rua da Bacia Sul, via de circulação desnivelada da Rotunda do Istmo Taipa-Coloane, troço da Taipa do metro ligeiro, construção de novos hotéis, ligação de ramais domésticos de habitações à rede pública, assim como o assentamento de tubagens e condutas foram realizados de forma ordenada, graças ao resultado visível do mecanismo de coordenação.

Face às limitações na prática, o Grupo de Coordenação das Obras Viárias estão ainda a enfrentar algumas dificuldades:

- Com a entrada em vigor, em Fevereiro de 2015, da lei que regula o ruído ambiental, não são permitidos trabalhos de construção civil a menos de 200 metros de distância de edifícios habitacionais, à noite e aos domingos e feriados, No entanto, as zonas de

100% 環保再造紙 • Papel reciclado

edifícios habitacionais são, muitas vezes, zonas com maior procura no assentamento de tubagens e condutas e na utilização de meios de transportes. A fim de equilibrar o trabalho e descanso, deslocações dos cidadãos e as obras de infraestruturas, foram apenas duas as obras calendarizadas para o período nocturno, enquanto grande parte das obras que deveriam ser agendadas para o mesmo período foram executadas na parte diurna, o que causou realmente um impacto maior no trânsito, em comparação com o passado.

- No entanto, estão realmente fora do controlo do mecanismo de coordenação, o aumento do contador de energia eléctrica de algumas lojas por causa da alteração da finalidade ou as obras urgentes provocadas por rebentamento imprevisto de cano de água ou esgoto, o que poderá causar repetição de escavações pertubadoras.
- Repetição de escavações ou prorrogação do período das obras que podem ser entendidas pela sociedade situações sem o adequado controlo:
  - É inevitável que, em algumas obras, ocorre repetição de escavações por diferentes razões, escavações que começam por lado esquerdo e depois direito ou execução prolongada de obras. Refira-se a título de exemplo que duas obras de instalações de serviço público relativamente próximas, devido ao espaço limitado, por um lado, precisem de levar em consideração a segurança de peões e de circulação de veículos, por outro lado, devem satisfazer as condições da distância de segurança entre as mesmas instalações, o que impossibilita a sua execução simultânea.
  - Para manter o funcionamento das intersecções, paragens de autocarros, zona de tomada e largada de passageiros e cargas, equipamentos urbanos e a entrada e saída dos edifícios, as obras numa mesma rua devem ser executadas de forma faseada e, ao mesmo tempo, precisam de ser calendarizadas para os períodos em que os estabelecimentos da zona envolvente sejam menos afectados. Por exemplo: as obras da zona envolvente de escolas são agendadas, tanto quanto possível, para períodos consecutivos de feriados e fora dos primeiros dias do novo ano lectivo ou períodos de exames. Daí que surja um grande intervalo de tempo entre as fases diferentes. Não obstante a diferença da localização do estaleiro, as obras são executadas numa mesma rua, o que pode induzir os cidadãos em erro que é a repetição de escavações. É, pois, um exemplo típico o caso da Rua Nova à Guia referido no relatório de auditoria. Sendo cerca de 10 m a distância entre os edifícios de dois lados na mesma via pública, deve-se levar em consideração a segurança da circulação de peões e

100% 環保再造紙 • Papel reciclado

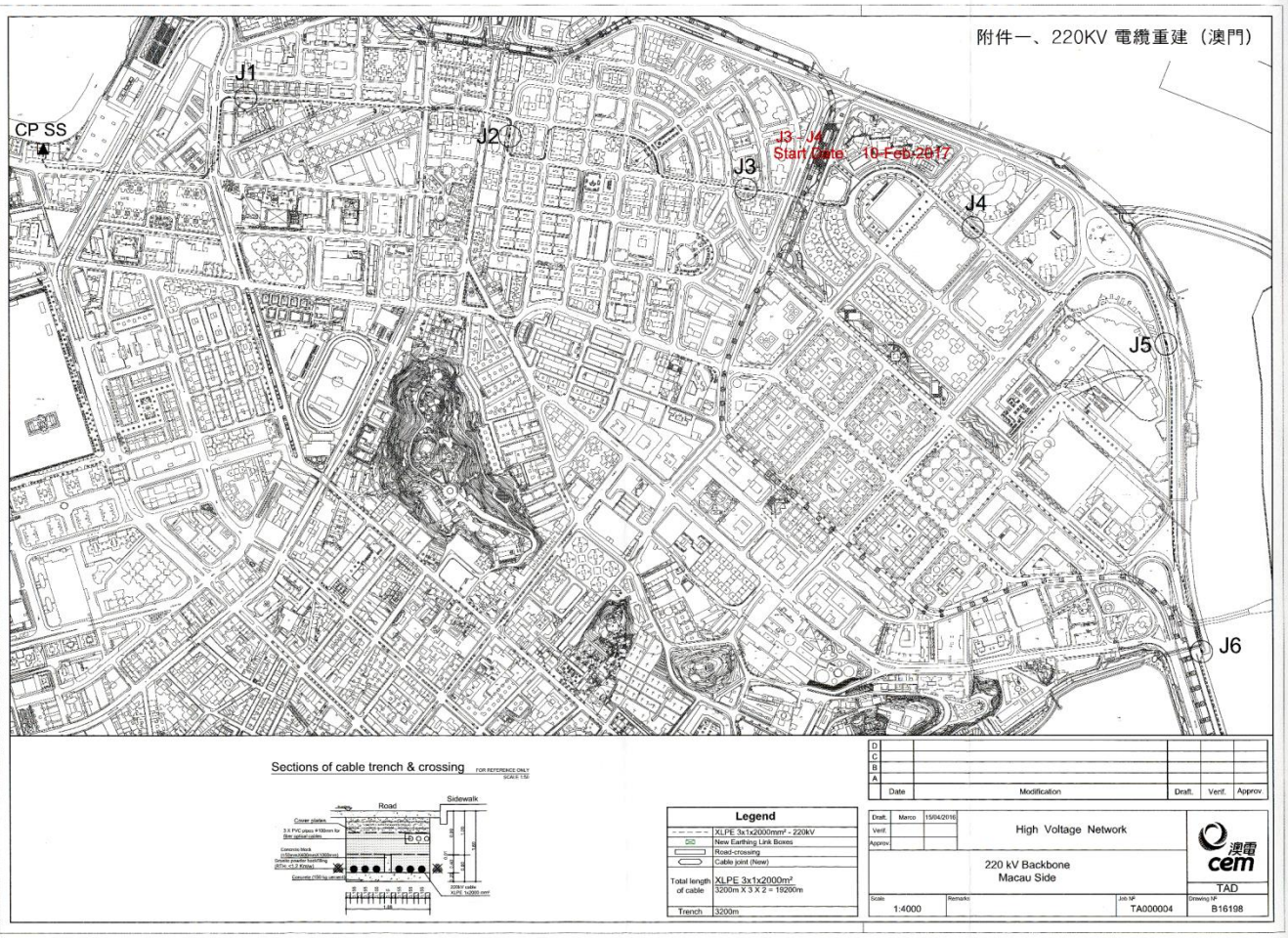
veículos e acompanhar o cronograma da conclusão de duas obras públicas e duas obras de construção de habitação particular, mantendo as condições do funcionamento dos equipamentos da zona envolvente, durante a execução das obras. Daí que várias obras tenham sido agendadas para ser realizadas num período consecutivo de três semanas. A proibição de entrada dos veículos com o encerramento total da via podia permitir a execução de obras de uma vez só e encurtar o período da sua execução, mas é uma zona mista de alta densidade, com hospital, escolas e mercado nas suas proximidades. Afigurou-se ao Grupo de Coordenação das Obras Viárias que era melhor medida a execução das obras por fases, em ordem a manter a acessibilidade da rede viária e o funcionamento dos equipamentos na zona envolvente. Não obstante o esforço feito pelos membros do Grupo na redução do impacto nas obras, tal como menciona o relatório de auditoria, existe ainda uma margem de melhoria na execução.

- Em articulação com a realização de grandes eventos, algumas obras devem recuperar, provisoriamente, os pavimentos, antes que ocorra a realização desses eventos e executá-las novamente após eles haverem findado.

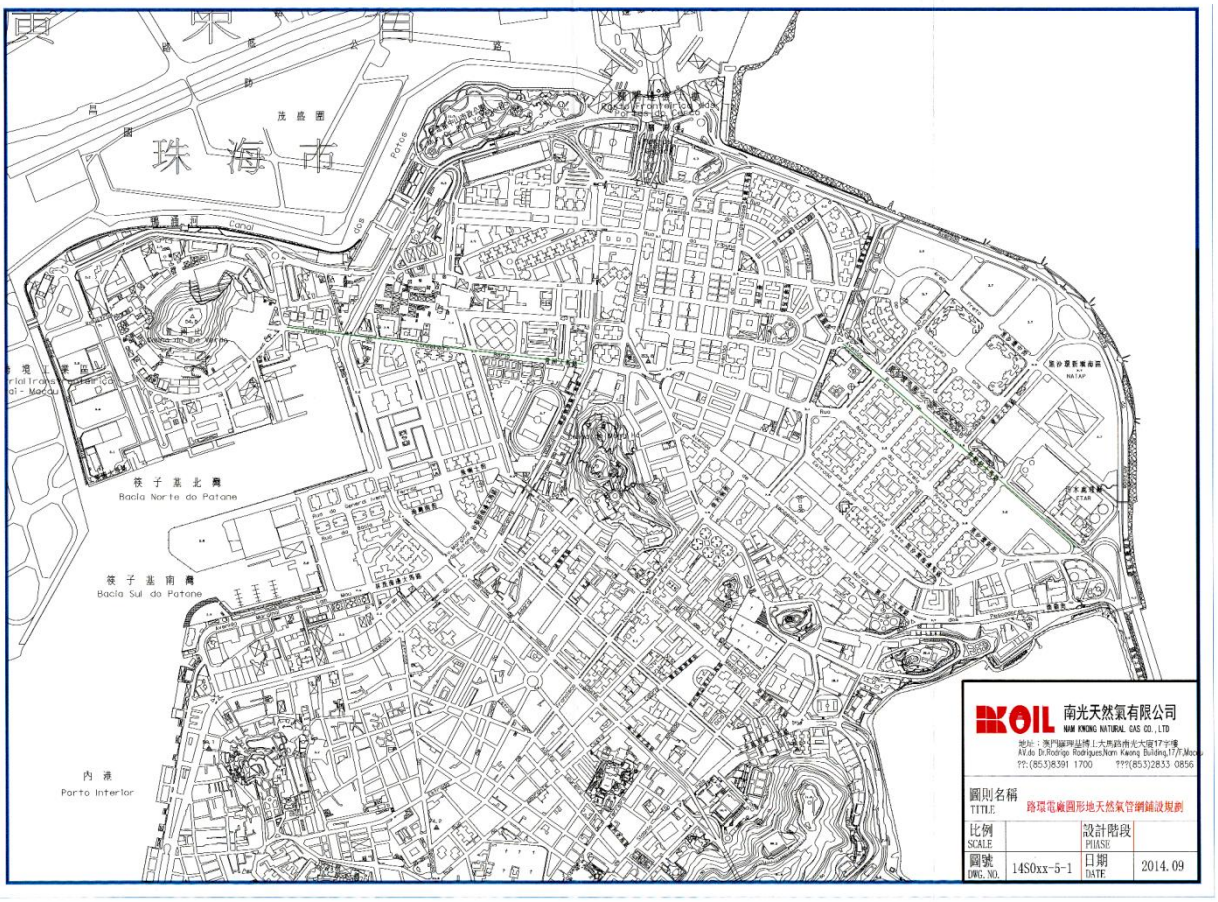
Aproveitamos esta oportunidade para agradecer aos colegas do Comissariado da Auditoria pelo parecer e recomendações dispensados ao longo de vários meses. O relatório de auditoria de resultados da "coordenação e gestão das obras viárias" que ora se apresenta não só constitui uma fonte de inspiração importante como também uma motivação positiva para a melhoria dos trabalhos relativos à coordenação das obras viárias da RAEM. A DSAT irá continuar a fazer esforços com outros membros do Grupo de Coordenação para tratar e dar seguimento aos aspectos detectados no relatório de auditoria, assim como tomar medidas de optimização, dispensando atenção às insuficiências verificadas no respectivo mecanismo, sem descurar da sua melhoria, e reforçar gradualmente as medidas de coordenação das obras viárias, minimizando o impacto causado pelas escavações de pavimentos à vida da população.

100% 環保再造紙 • Papel reciclado

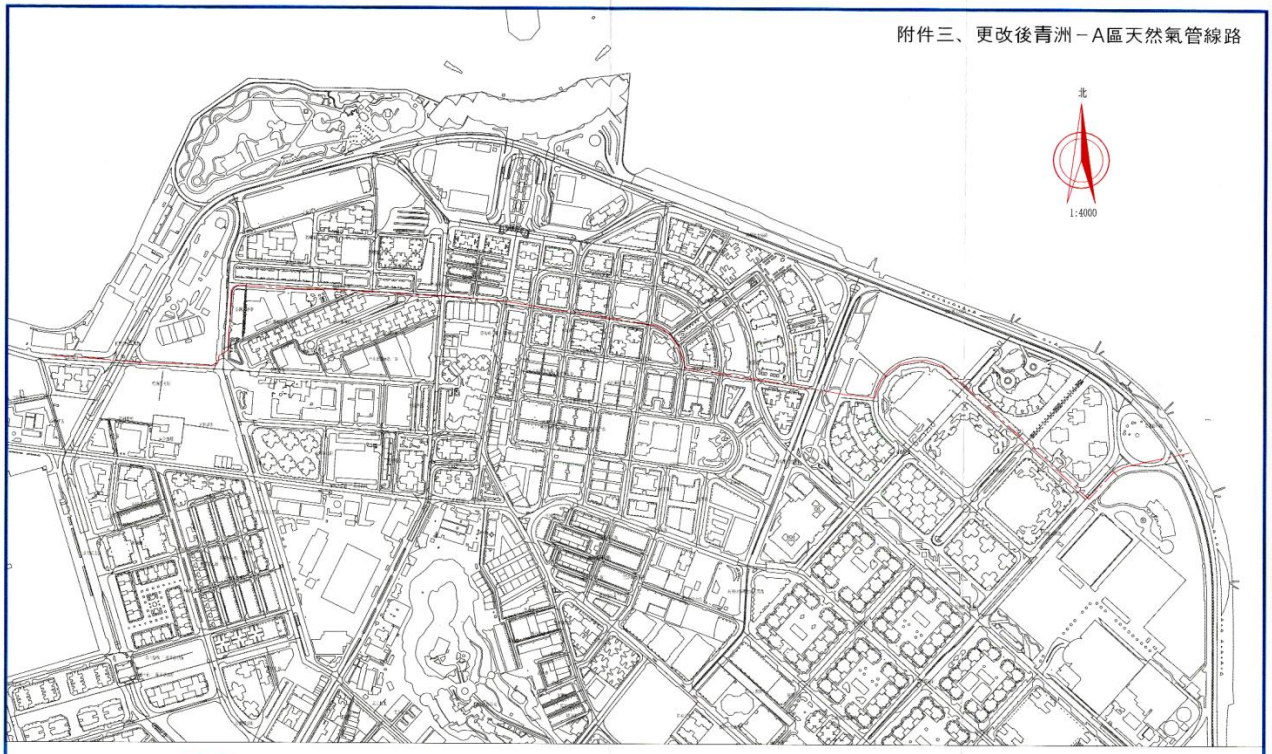
附件一、220KV 電纜重建（澳門）

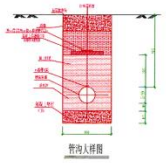


附件二、更改前青洲－A區天然氣管線路



附件三、更改後青洲－A區天然氣管線路





圖例：

—·— 天然氣管道

南光天然氣有限公司 NAM KWONG NATURAL GAS COMPANY LIMITED	澳门特别行政区低壓天然气分配網工程	
	青州 A區天然氣管線路由	編號：NK161212-1

Resposta do IACM ao Relatório de Auditoria

Na sequência do Relatório de Auditoria de Resultados sobre a Coordenação e Gestão de Obras Viárias do Comissariado da Auditoria, e após a análise rigorosa do seu conteúdo, cumpre ao Instituto para os Assuntos Cívicos e Municipais (IACM) responder o seguinte:

O IACM concorda e aceita as opiniões e recomendações do Relatório supramencionado. A presente auditoria contribui para o IACM conhecer, em vários aspectos, as insuficiências existentes na execução das actividades e os desafios que necessita enfrentar. O Instituto irá aperfeiçoar, activamente, os trabalhos de coordenação e gestão de obras viárias através da implementação de várias medidas de melhoria.

1. Âmbito da coordenação de obras viárias

Este Instituto irá reforçar a coordenação de diversas obras viárias através de uma melhoria de gestão, incluindo:

1) Utilização do "Sistema de pedido de licença para obras de valas" para melhorar a coordenação de obras viárias. O aludido sistema possui função de visualização simultânea de diversos dados das licenças, incluindo: área de execução de obras, informações do estado de obras, v.g., obras não executadas, em curso, concluídas e suspensas, colmatando a insuficiência anterior em termos da apreciação e aprovação de licenças. Acredita que, com a actualização do conteúdo do sistema e da base de dados, poderá aperfeiçoar a coordenação de obras viárias.

2) Nas reuniões de coordenação semanais, pretende distribuir recursos para tratar prioritariamente dos procedimentos instrutórios, exigir aos concessionários de serviço público que apresentem um número de pedidos de execução de obras razoável e restringir os pedidos que não reúnam condições de execução de obra a curto prazo, de forma a reduzir o número de obras em coordenação, a aumentar o

debate sobre os pormenores e a registar-se o consenso das unidades participantes nestas reuniões.

3) Para evitar as escavações sucessivas dentro do mesmo período de dois anos, tenciona intensificar, através das reuniões de coordenação, a comunicação com os concessionários de serviço público, para minimizar, o mais possível, a ocorrência de obras desarticuladas ou a sua omissão. No que respeita às obras não iniciadas dentro do prazo previsto, irá proceder ao seu acompanhamento atempado e intensificar a supervisão. Além disso, quanto ao pedido de execução de obra em simultâneo com obra viária em curso, irá analisar, rigorosamente, a sua necessidade, sobretudo a apreciação da área de execução de obra e do respectivo prazo, com vista a evitar a repetição de obra num mesmo local a longo prazo.

   Todavia, atendendo ao interesse público, alguns casos tiveram de ser considerados com especial atenção, designadamente, as diversas obras de escavação na Rua Nova à Guia referidas no Relatório de Auditoria, realizaram-se atendendo, principalmente, à necessidade de articulação com a ligação de tubagens subterrâneas nas fases anterior e posterior das obras do Governo de instalação do sistema pedonal automático da Rua da Surpresa, com a deslocação da paragem de autocarros e como a conexão de esgotos e infra-estruturas de dois edifícios novos; além do mais, as obras de escavação tinham de respeitar os arranjos de tráfego e ter em atenção a segurança dos peões, sendo impossível executar, simultaneamente, obras nos dois lados do passeio e na faixa rodoviária, assim, houve necessidade de planear o faseamento de execução das obras, o que, em consequência, levou ao aumento do número de dias da sua execução e dos respectivos itens. Dada a situação mencionada, o Instituto autorizou a execução das referidas obras de escavação.

   Relativamente aos nove casos referidos no anexo III do Relatório de Auditoria, sete foram considerados como escavação sucessiva. No entanto, essas obras foram realizadas em ruas diferentes, tendo

sido repetidas apenas em dois troços de cruzamento com ruas anteriormente sujeitas a escavação, desta forma, o IACM não considerou, anteriormente, essas obras como escavações sucessivas. Para satisfazer as necessidades do acelerado desenvolvimento urbano actual, tem sido difícil evitar, por vezes, a execução repetida de obras em alguns troços nas referidas situações, contudo, o IACM irá proceder a um reforço de coordenação dos diferentes aspectos e da apreciação e aprovação dos pedidos de execução de obras, para se evitar a ocorrência de casos semelhantes.

4) As orientações vigentes de trabalho serão definidas com mais detalhe, para que os factores relativos ao tráfego e à circulação de transeuntes no local de execução de obra sejam tomados em consideração em cada obra de escavação, concretamente, especificando-se a área de influência da obra e não apenas a sua área de execução. Para isso, este Instituto tenciona dialogar com a Direcção dos Serviços para os Assuntos de Tráfego (DSAT), considerando que os documentos para pedido de licença de obra devem incluir o parecer desta Direcção, para servir de referência relevante na apreciação e aprovação de cada pedido de licença, com vista a elevar o rigor sobre a determinação da área de influência de execução de obra e sobre o número de dias necessários à sua realização.

2. Âmbito da supervisão de obras viárias

1) O Instituto irá exigir aos requerentes a apresentação de um rigoroso e explícito plano de execução de obra, incluindo as informações sobre recursos humanos e equipamentos mecânicos a utilizar na execução de obra, para fundamentar a sua apreciação e aprovação. Além do mais, irá definir detalhadamente os critérios de apreciação e aprovação, bem como definir mais claramente os seus requisitos; e exigir a apresentação de justificações quanto à apreciação e aprovação, para efeitos de controlo destes procedimentos. Antes do início da obra, os requerentes devem apresentar um plano

detalhado de execução de obra e adoptar as medidas necessárias para garantir a realização da obra conforme o andamento previsto.

2) Quanto à apreciação e aprovação de pedido de renovação de licença de obra, o respectivo requerimento deve ser apresentado dentro do prazo inicial previsto de conclusão da obra, devidamente fundamentado, não sendo aceites requerimentos de pedido de renovação apresentados fora do prazo inicial previsto.

3) Visando melhorar o mecanismo de fiscalização de andamento de execução da obra, o Instituto tenciona rever e aperfeiçoar as orientações de trabalho, bem como uniformizar e optimizar os procedimentos e critérios de fiscalização de obras. Além disso, serão uniformizadas as regras de cálculo do número de dias de execução da obra, considerando-se tomar a data de registo do "Auto de Início" como a data do seu início, e a data de conclusão da repavimentação conforme o estado original como a data do termo da obra.

4) Em relação à supervisão da situação real da execução da obra, irá aperfeiçoar os trabalhos de inspecção, através de medidas como a informatização do registo de fiscalização, a introdução da aplicação de meios multimédia, o reforço da formação do pessoal e a inspecção periódica de registos de fiscalização, aplicando sanções aos infractores, nos termos do "Regulamento Geral dos Espaços Públicos" e demais legislação aplicável.

5) Para intensificar a supervisão e controlo do pessoal de fiscalização, o IACM iniciou, em regime experimental, o registo, em tempo real, das rotas de inspecção do pessoal de fiscalização e sua localização mediante sistema de supervisão electrónica, bem como exigiu ao pessoal o registo *in loco* das informações no acto de inspecção da execução da obra. A par disso, no que toca à verificação das situações anómalas de alguns registos de fiscalização referidas no Relatório de Auditoria, este Instituto já instaurou processos de investigação e pretende averiguar as responsabilidades nos termos da Lei.

O Instituto irá rever, continuamente, a situação de execução dos trabalhos de coordenação e gestão de obras viárias, aperfeiçoar os mecanismos de coordenação e supervisão, bem como ampliar o âmbito de utilização do sistema informático. No futuro, tenciona lançar uma plataforma de debate entre os Serviços públicos e os concessionários de serviço público, de modo a reforçar a comunicação e coordenação. Ao mesmo tempo, irá optimizar a capacidade de auto-supervisão do sistema, aumentar as funções de alerta de licença com prazo caducado e de cálculo do prazo de execução de obra, no sentido de elevar a eficácia dos trabalhos de coordenação e gestão de obras viárias.

Para concluir, gostaríamos de agradecer as valiosas opiniões e recomendações dadas a este Instituto pelo Comissariado da Auditoria. O IACM irá considerá-las como directrizes na melhoria de coordenação e gestão de obras viárias, com vista a reduzir, gradualmente, os impactos resultantes deste tipo de obras.

Parte VI : Anexos

Anexo I: Membros do Grupo de Coordenação e suas atribuições

	Membros	Atribuições dos membros no momento da criação em 2009	Atribuições dos membros após a alteração dos procedimentos de coordenação, em 2016
Membros do Conselho Superior de Viação	DSAT	Responsável pelas alterações ao tráfego rodoviário e divulgação das mesmas, de acordo com o plano anual de obras viárias.	Responsável pelas alterações ao tráfego rodoviário e divulgação das mesmas, de acordo com o plano anual de obras viárias, fiscalização e apresentação de informações sobre o impacto causado no trânsito devido às obras na via pública e é responsável por assegurar o cumprimento do Manual de Execução de Obras por parte do interessado.
	IACM	Executar as respectivas obras e gerir e coordenar as das três principais empresas, emitir pareceres técnicos, coadjuvar na fiscalização.	Executar as respectivas obras e gerir e coordenar as das principais entidades de interesse público, emitir pareceres técnicos, coadjuvar na fiscalização.
	DSSOPT	Além de executar as obras respectivas, presta auxílio nos projectos de desenvolvimento das entidades privadas, para que os pedidos de abastecimento de água, electricidade, drenagem e serviços de telecomunicações, sejam entregues com a maior brevidade possível, de modo a permitir a articulação com os trabalhos de instalação e colocação prévia de tubagens e condutas, entre outras.	Além de executar as respectivas obras, encorajar as entidades privadas a apresentar antecipadamente os pedidos de instalação de infra-estruturas de abastecimento de água, electricidade, drenagem e serviços de telecomunicações, de acordo com o projecto de construção.
	CPSP	Emitir pareceres técnicos e auxiliar na aplicação da lei.	Emitir pareceres técnicos e auxiliar na aplicação da lei.
	DSAMA	Emitir pareceres técnicos acerca das alterações ao tráfego rodoviário nos portos, particularmente, durante a realização de grandes eventos ou festividades.	Gerir obras de abastecimento de água e água reciclada, e emitir pareceres técnicos sobre as mesmas e acerca das alterações ao tráfego rodoviário nos portos, particularmente, durante a realização de grandes eventos ou festividades.

	Membros	Atribuições dos membros no momento da criação em 2009	Atribuições dos membros após a alteração dos procedimentos de coordenação, em 2016
Outras entidades públicas	DSCC	Coadjuvar na actualização e na manutenção do sistema de informações geográficas e emitir pareceres técnicos.	Coadjuvar na actualização e na manutenção do sistema de informações geográficas e emitir pareceres técnicos.
	GDSE	Executar as respectivas obras e emitir pareceres técnicos, especialmente sobre obras que envolvam empresas de fornecimento de electricidade e de gás natural.	Executar as respectivas obras e emitir pareceres técnicos, especialmente sobre obras que envolvam empresas de fornecimento de electricidade e de gás natural.
	GDI	Executar as respectivas obras e emitir pareceres técnicos.	Executar as respectivas obras e emitir pareceres técnicos.
	GIT	Executar as respectivas obras e emitir pareceres técnicos.	Executar as respectivas obras e emitir pareceres técnicos.
	DSRT[Nota]	Emitir pareceres técnicos sobre obras de instalação de infra-estruturas de comunicação.	Emitir pareceres técnicos sobre obras de instalação de infra-estruturas de comunicação, especialmente sobre a instalação de redes de cabelagem.
Entidades convidadas	Sete entidades de interesse público que prestam serviços de fornecimento de electricidade, água, telecomunicações, teledifusão e de gás natural	Não são definidas as atribuições das entidades convidadas.	Embora não sendo membros deste grupo, o Grupo de Coordenação convida estas entidades para fazer parte das reuniões, em que são entregues os planos anuais de obras que servirão de base à sua coordenação.

Fonte: Informações facultadas pela DSAT.

Nota: Em Janeiro de 2017, houve a fusão da Direcção dos Serviços de Regulação de Telecomunicações (DSRT) com a Direcção dos Serviços de Correios (DSC), passando estas duas entidades a integrar Direcção dos Serviços de Correios e Telecomunicações (CTT).

Anexo II: Respostas do IACM relativamente aos casos de obras sujeitas a coordenação e conciliação

N.º	Localização da via pública	Obras	Resposta do IACM
1	Estrada de Seac Pai Van	A B	Resposta do IACM ➢ O requerente do pedido de licença de obras da obra A não propôs a articulação da sua obra com a obra B, ou ambos foram incapazes de chegar a acordo quanto à reorganização temporária ao tráfego. Nota do CA ➢ As obras foram propostas por entidades de interesse público e discutidas na reunião de coordenação semanal, e o IACM não foi capaz de se certificar se as obras continham omissões ou não. Este caso ilustra bem a dificuldade que existe em coordenar adequadamente as obras.
2	Estrada Flor de Lótus	C D	Resposta do IACM ➢ O requerente do pedido de licença de obras da obra C não propôs a articulação da sua obra com a obra D, uma vez que, a obra D estava relacionada com a rede de distribuição de gás natural e, por razões de segurança, a instalação de gasodutos deve ser feita a uma profundidade maior do que da rede geral de canalização. Aliás, as obras relacionadas com a instalação da rede de gás natural devem ser executadas de forma faseada e gozar de prioridade sobre as restantes obras. Nota do CA ➢ As obras foram propostas por entidades de interesse público e discutidas na reunião de coordenação semanal, e o IACM não foi capaz de se certificar se as obras continham omissões ou não. Este caso ilustra bem a dificuldade que existe em coordenar adequadamente as obras.
3	Rua do Almirante Sérgio	E F	Resposta do IACM ➢ A obra F foi levada a cabo em conjugação com os projectos da DSAT, enquanto a obra E foi executada de forma faseada, em articulação com obras de diversas entidades públicas. Nota do CA ➢ A coordenação de obras a cargo de mais do que um serviço aumenta o risco de repetição de obras de abertura de valas no mesmo local, no período de dois anos.

N.º	Localização da via pública	Obras	Resposta do IACM
4	Rua Nova à Guia	G H	<u>Resposta do IACM</u> ➢ As duas obras foram executadas conjuntamente. Tendo em conta que esta obra foi executada de forma faseada consoante os arranjos ao tráfego em 2014 e 2015, as duas primeiras obras foram ajustadas. A obra H foi estatuada no passeio; enquanto a obra G foi executada na faixa de rodagem. ➢ Uma vez que o responsável pela fiscalização da obra em causa cessou funções, o IACM fez uma inspecção *in loco* em Janeiro de 2017. Depois de verificar os registos de inspecção de obras e de acordo com a sua avaliação técnica, o IACM presume que tenha havido erros nos registos de inspecção de obras do projecto H, uma vez que, no momento da abertura da vala, esta obra executada em coordenação com outras obras de colocação de tubagens e condutas. <u>Nota do CA</u> ➢ De acordo com a planta do local da realização da obra facultada pelo IACM, esta apenas fazia referência a obras a serem executadas apenas na faixa de rodagem e não, também, no passeio. Além disso, a planta do local da realização da obra H revela que o local da realização desta seria nos lugares de estacionamento na via pública e não no passeio como referiu o IACM. Portanto, existem divergências óbvias entre os documentos e o que declara o IACM; assim, este Instituto não foi capaz de justificar a falta de coordenação das obras. Além do mais, e como se disse, o IACM referiu que os registos de inspecção continham erros, o que, desde logo, impede qualquer análise rigorosa sobre este caso.
5	Avenida do Conselheiro Borja	I J	<u>Resposta do IACM</u> ➢ Foi proposto e aceite que a obra I seria executada em Junho de 2014 em conjunto com a obra J. Contudo, devido a dificuldades na alteração temporária ao trânsito e na sua calendarização, a referida execução não foi possível. <u>Nota do CA</u> ➢ De acordo com o procedimento de coordenação de obras, se várias entidades requererem a permissão de efectuar obras num mesmo local, estas têm de aguardar até que todos os interessados estejam em condições para as começar. Contudo, a situação aqui referida demonstra que o procedimento de coordenação não foi seguido.
6	Estrada do Istmo	K L	<u>Resposta do IACM</u> ➢ Uma vez que a obra K envolvia questões relativas à organização do tráfego, não foi articulada com outras obras. <u>Nota do CA</u> ➢ De acordo com o procedimento de coordenação de obras, se várias entidades requererem a permissão de efectuar obras num mesmo local, estas têm de aguardar até que todos os interessados estejam em condições para as começar. Contudo, a situação aqui referida demonstra que o procedimento de coordenação não foi seguido.

N.º	Localização da via pública	Obras	Resposta do IACM
7	Avenida da Praia Grande	M N	<u>Resposta do IACM</u> ➢ A obra M envolvia obras de escavação de grandes dimensões uma vez que se tratava da substituição total de tubagens e condutas. Tendo em conta que esta obra ocupava grande parte do troço viário, não foi possível articulá-la com a obra N, devido a esta ocupar mais do que uma via. <u>Nota do CA</u> ➢ O IACM defende que não foi possível conjugar obras de grandes dimensões com as de pequenas dimensões, sem, contudo, conseguir avançar com uma razão plausível. Na realidade, estas obras deveriam ser de fácil conjugação.
8	Avenida da Nave Desportiva	O P	<u>Resposta do IACM</u> ➢ A obra P apenas envolvia a abertura de valas de pequenas dimensões para o desvio de canalizações e foi conciliada com as obras dos estaleiros do Metro Ligeiro. A obra O implicava a abertura de valas de grande dimensão, não podendo ser concluída apenas com obras de escavação de uma parte do troço, pelo que não foi possível a conciliação destas. <u>Nota do CA</u> ➢ O IACM defende que não foi possível conjugar obras de grandes dimensões com as de pequenas dimensões, sem, contudo, conseguir avançar com uma razão plausível. Na realidade, estas obras deveriam ser de fácil conjugação.
9	Avenida 1.º de Maio [Nota]	Q R	<u>Resposta do IACM</u> ➢ Dos registos de inspecção de obras não consta a razão para a não coordenação destas, e o fiscal da obra já tinha cessado funções, tendo em conta que as duas obras são similares, presume-se uma das duas obras não foi executada. <u>Nota do CA</u> ➢ O trabalho de coordenação deve ser feito antes de se efectuarem as obras, portanto, é irrazoável invocar a não execução das mesmas para justificar a falta de coordenação. Se, por alguma razão, uma obra, repetida, no mesmo local, não vier a ser realizada, tal não quer dizer, necessariamente, que o procedimento de coordenação e conciliação tenha funcionado. Por outro lado, dado que o licenciamento das duas obras foi requerido pela mesma entidade de interesse público, os trabalhos de coordenação deviam ter sido melhor conduzidos. Ademais, o IACM não foi capaz de facultar quaisquer documentos que permitissem sustentar os seus argumentos.

Fonte: Quadro organizado de acordo com os dados facultados pelo IACM.

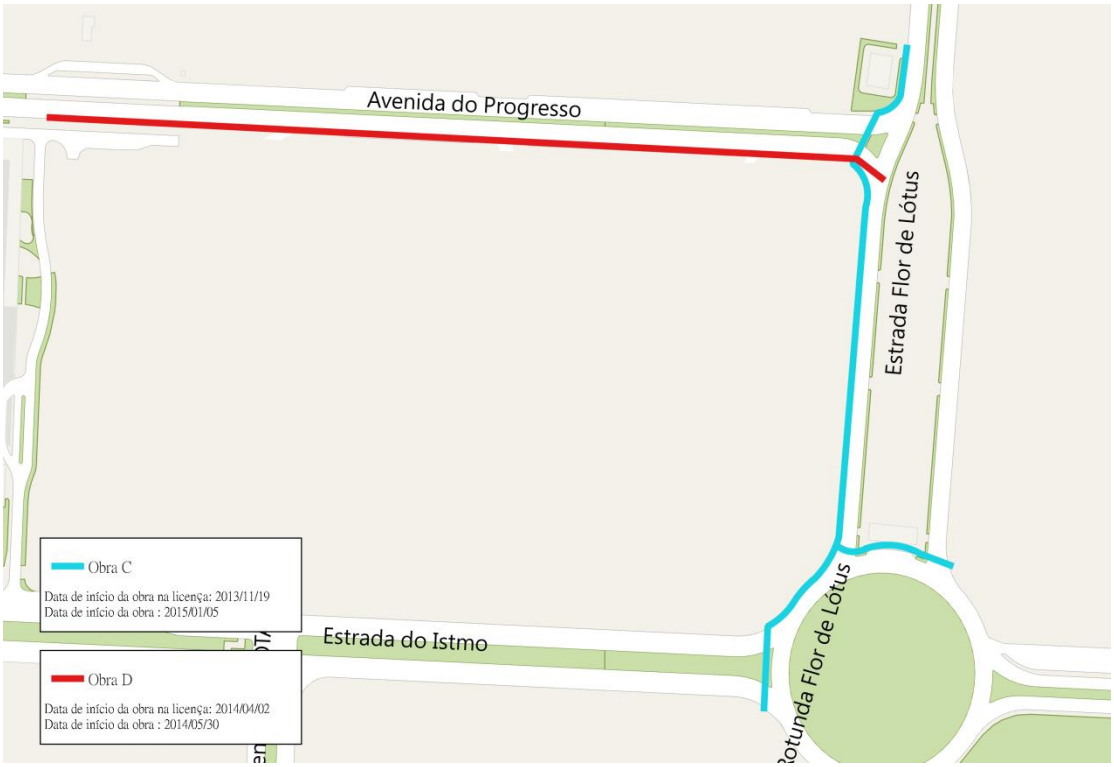
Nota: As obras viárias ocuparam uma área bastante grande, sendo a Avenida de 1 de Maio foi uma das vias envolvidas, conforme se constata nas plantas dos locais da realização das obras e nas licenças de obra, e o local concreto onde se realizou a repetição de obras similares, no período de dois anos, no mesmo local, situou-se numa parte do troço da Rua Nova da Areia Preta.

Anexo III:Locais das obras que não foram sujeitas a coordenação e conciliação

Caso n.º 1 – Estrada de Seac Pai Van

Fonte: Figura organizada de acordo com as plantas dos locais da realização das obras e informações constantes das licenças de obras fornecidas pelo IACM.

Caso n.º 2 – Estrada Flor de Lótus



Fonte: Figura organizada de acordo com as plantas dos locais da realização das obras e informações constantes das licenças de obras fornecidas pelo IACM.

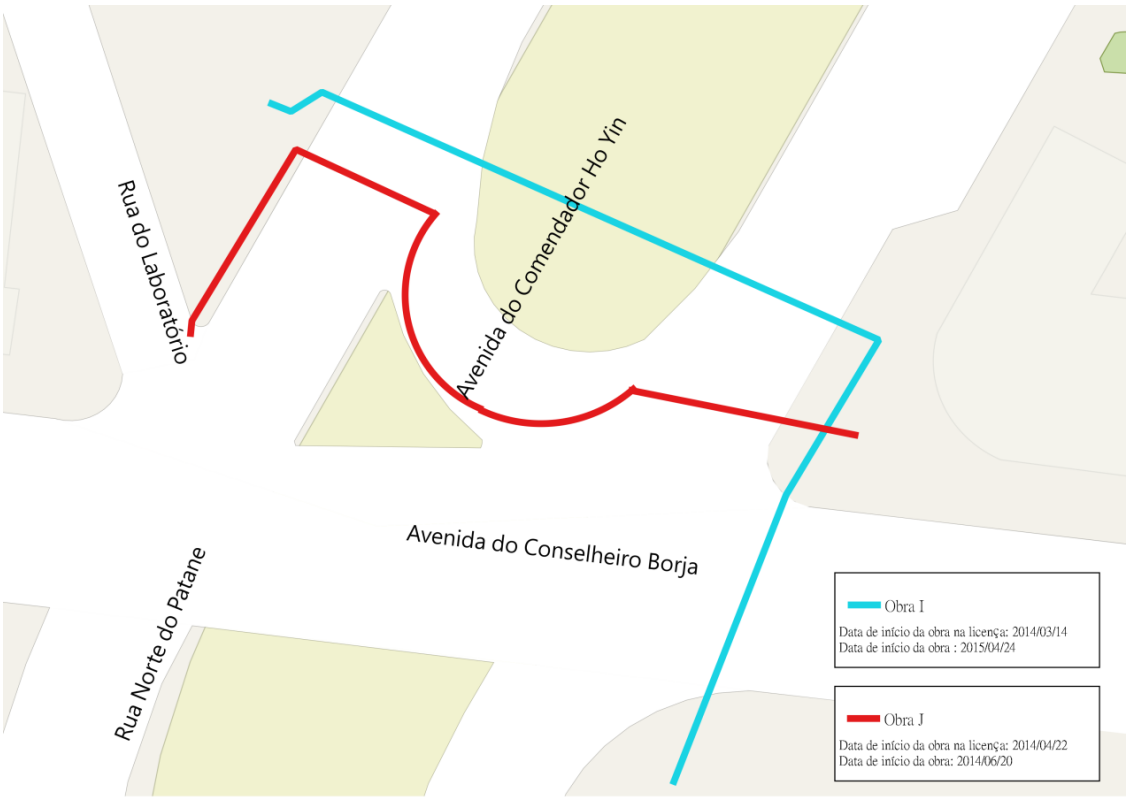
Caso n.º 3 – Rua do Almirante Sérgio

Fonte: Figura organizada de acordo com as plantas dos locais da realização das obras e informações constantes das licenças de obras fornecidas pelo IACM.

Caso n.º 4 – Rua Nova à Guia

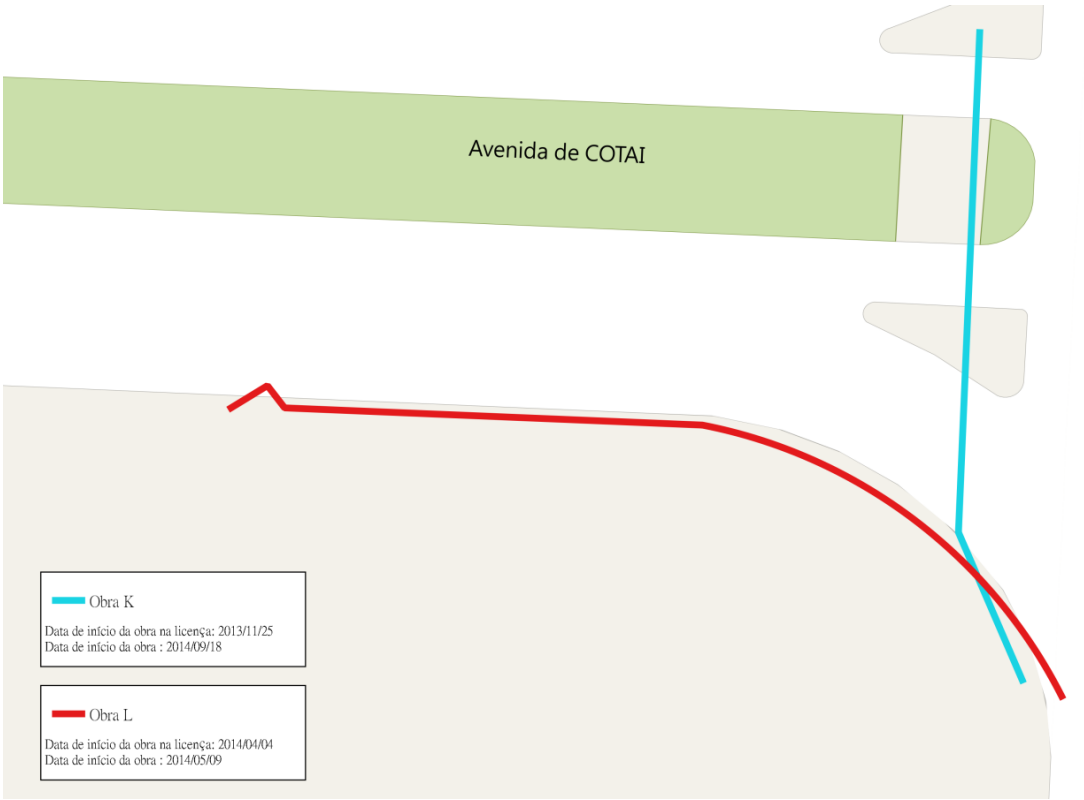
Fonte: Figura organizada de acordo com as plantas dos locais da realização das obras e informações constantes das licenças de obras fornecidas pelo IACM.

Caso n.º 5 – Avenida do Conselheiro Borja



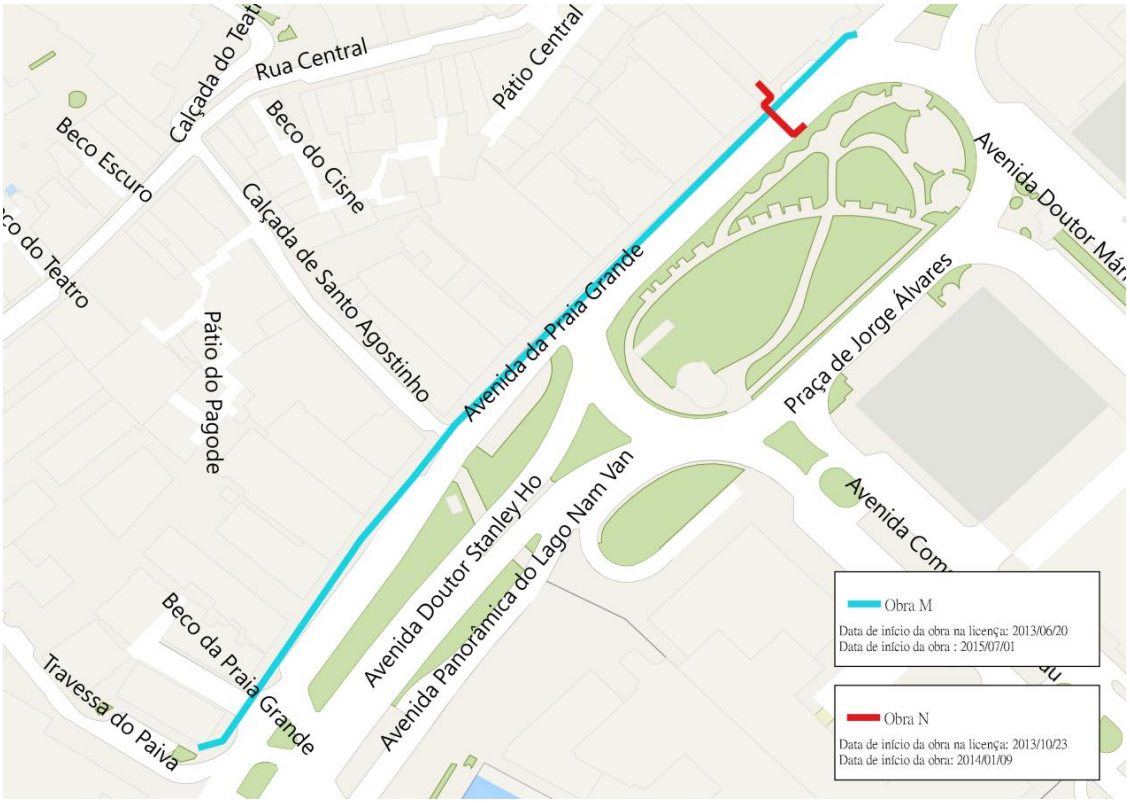
Fonte: Figura organizada de acordo com as plantas dos locais da realização das obras e informações constantes das licenças de obras fornecidas pelo IACM.

Caso n.º 6 – Estrada do Istmo



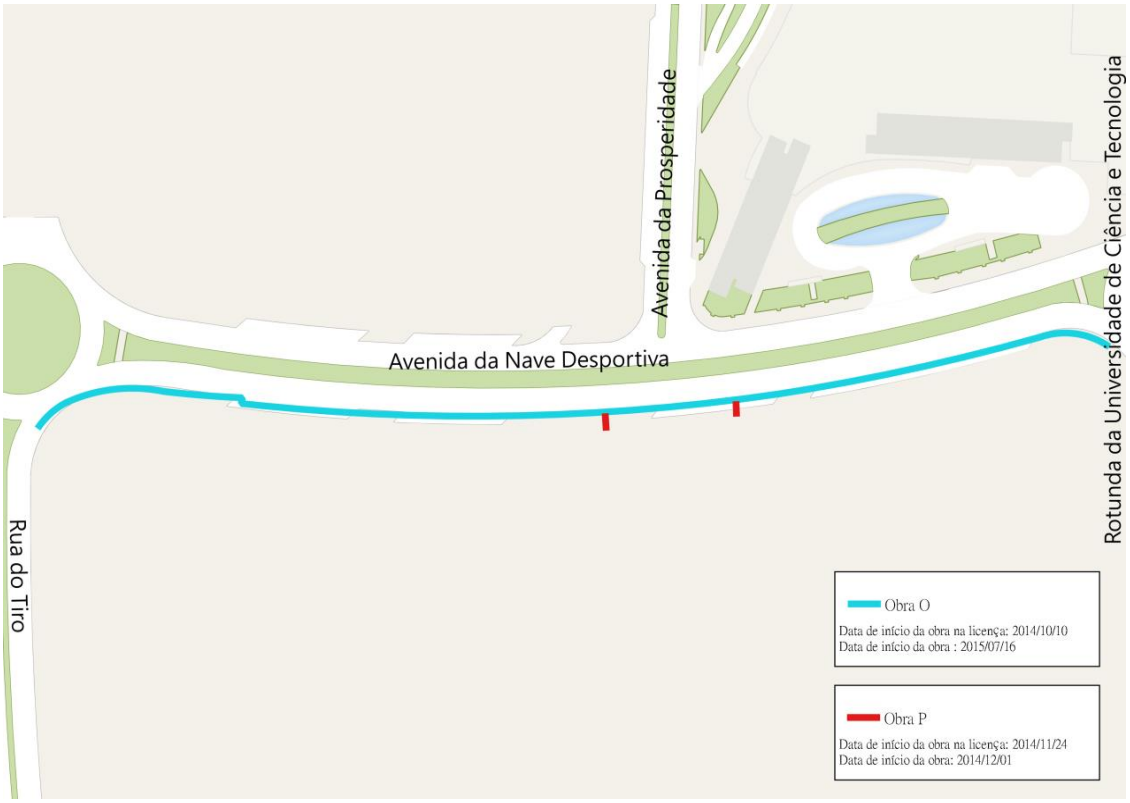
Fonte: Figura organizada de acordo com as plantas dos locais da realização das obras e informações constantes das licenças de obras fornecidas pelo IACM.

Caso n.º 7 – Avenida da Praia Grande



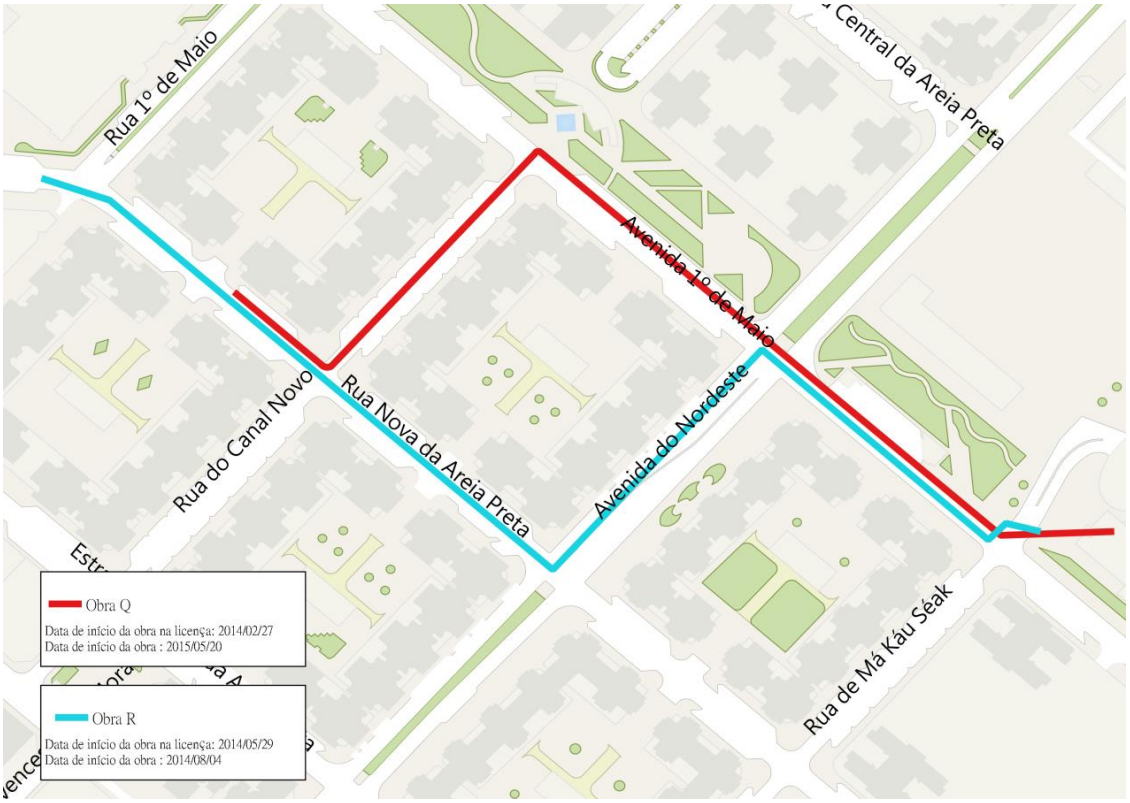
Fonte: Figura organizada de acordo com as plantas dos locais da realização das obras e informações constantes das licenças de obras fornecidas pelo IACM.

Caso n.º 8 – Avenida da Nave Desportiva



Fonte: Figura organizada de acordo com as plantas dos locais da realização das obras e informações constantes das licenças de obras fornecidas pelo IACM.

Caso n.º 9 – Avenida 1.º de Maio



Fonte: Figura organizada de acordo com as plantas dos locais da realização das obras e informações constantes das licenças de obras fornecidas pelo IACM.

Anexo IV: Problemas relativos à renovação da licença de obra e esclarecimentos dados pelo IACM e resultados do acompanhamento efectuado pelo CA

N.º	Renovação de licença (Sim/ Não)	Estado	Número de casos detectados	Esclarecimentos dados pelo IACM e resultados do acompanhamento efectuados pelo CA
1	Não	A licença de obra expirou, mas não foi efectuada sua renovação	11	➢ O IACM admitiu que houve quatro casos de incumprimento dos prazos estabelecidos, em que não houve a devida renovação. ➢ Segundo o IACM, houve dois casos em que o pessoal responsável pela fiscalização das obras referiu que houve dois que apresentavam lapsos no preenchimento da data da conclusão constante na Folha de Cálculo de Obras Iniciadas, e que na realidade estas obras ainda não foram concluídas e estão suspensas [Nota1], respectivamente, desde 5 de Janeiro de 2015 e Julho de 2014. Até Maio de 2016, estas obras ainda se encontravam suspensas. Deste modo não há necessidade de renovação da licença. Contudo, até Maio de 2016, o IACM ainda não tinha conseguido apresentar ao CA os pedidos de suspensão de obras submetidos pelos interessados. ➢ Houve um caso em que a data do início e da conclusão da obra, apresentadas pelo IACM, não correspondem às datas constantes nos registos de inspecção e na Folha de Cálculo das Obras Iniciadas. De acordo com os registos de inspecção, houve uma obra cujo início foi em 22 de Setembro de 2014 e foi concluída em 30 de Outubro de 2014, tendo excedido o prazo estabelecido em dez dias. Segundo o fiscal, as datas de início e conclusão da foram, respectivamente 20 e 29 de Setembro de 2014. As datas referidas não coincidem com as datas de início e conclusão de obras que constavam dos registos de inspecção e da Folha de Cálculo de Obras Iniciadas, tendo, no entanto, o IACM referido que os dias efectivos de obras não excediam o prazo previsto na licença. Contudo, este organismo não conseguiu, até Maio de 2016, corroborar com documento algum a veracidade destas asserções. ➢ Houve um caso em que não foi apresentada nenhuma justificação. ➢ Houve três casos em que o IACM referiu que, segundo o fiscal em causa, as obras já tinham sido concluídas, só que os interessados ainda não tinham apresentado os pedidos de suspensão e reinício das obras[Nota1]. No entanto, após a dedução dos dias em que as obras estiveram suspensas, constata-se que o prazo não chegou a ser excedido. No entanto, embora essas três obras tenham sido concluídas, duas delas em Outubro de 2014 e outra em Abril de 2015[Nota2], até Maio de 2016, isto é, um ano após a conclusão das obras, o IACM ainda não foi capaz de apresentar os pedidos de suspensão e de reinício de obras. Resulta do que foi dito que, o IACM, além de não conseguir fornecer justificação documental alguma, não foi capaz de aplicar adequadamente as suas próprias regras, isto é, que o interessado deve requerer a suspensão de obras e que só após o pedido estar autorizado é que os dias de suspensão não contam para efeitos de cômputo do prazo de execução de obra.

N.º	Renovação de licença (Sim/ Não)	Estado	Número de casos detectados	Esclarecimentos dados pelo IACM e resultados do acompanhamento efectuados pelo CA
2	Sim	O pedido de renovação foi feito apenas após a conclusão das obras	19	➢ O IACM referiu que, em regra, exigia a apresentação do pedido de renovação da licença de obras antes do fim do prazo. Contudo, tendo em conta que os prazos de conclusão de obras não eram exactos e, para evitar a repetição de pedidos de renovação, o que acontecia era que essas formalidades eram, na sua grande maioria, tratadas após a conclusão das respectivas obras.

Fonte: Quadro organizado de acordo com os dados facultados pelo IACM.

Nota 1: A Folha de Cálculo das Obras Iniciadas, que devia apresentar as situações de início, suspensão e conclusão de obras, submetida aos superiores hierárquicos, não revelam as referidas suspensões de obras que não foram objecto de requerimento por parte dos interessados.

Nota 2: Relativamente à obra que foi concluída em Abril de 2015, o fiscal assinalou nos registos de inspecção a suspensão de obra no sexto dia (24 de Fevereiro de 2015, terça-feira) e no sétimo dia (25 de Fevereiro de 2015, quarta-feira) do primeiro mês do calendário lunar chinês, devido aos feriados do Ano Novo Lunar, e no quinto dia do Ano Novo Lunar (23 de Fevereiro de 2015, segunda-feira), não houve nenhum registo. Todavia, o quinto, sexto e sétimo dias, inclusive, não foram considerados feriados pelo Governo e não foi apresentado nenhum pedido de suspensão de obra.