

Relatório de monitorização do Programa de Execução do Plano de Qualidade do Ar da Região Norte para o NO₂

**“Outras iniciativas submetidas pela Câmara Municipal de Braga à
CCDR-N, a realizar até 2020”**

PONTO DE SITUAÇÃO

31.12.2020

MARÇO 2021

O presente documento, visa finalizar o ponto de situação, no âmbito do Protocolo celebrado entre a Câmara Municipal de Braga, no seu anexo B “Braga 2020” e a Comissão de Coordenação de Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N), cujas medidas e ações a intervencionar e a executar até 2020, decorrem nos termos que constam do Relatório de Monitorização do Programa de Execução do Plano de Qualidade do Ar da Região Norte para o NO₂ (PERN-NO₂), datado de outubro de 2019, disponível para consulta no website da CCDR-N, através do link:

<https://www.ccdr-n.pt/pagina/servicos/ambiente/qualidade-do-ar>.

De referir que, no âmbito do protocolo de colaboração assinado entre a CCDR-N e a Câmara Municipal de Braga com o apoio da TUB, consta um conjunto de 49 ações que são descritas na Figura 9, incorporada no presente documento.

Neste contexto, foi acrescentada uma coluna na tabela n.º 14 - Estado de implementação das ações propostas no âmbito “Outras Medidas - Braga 2020”, no que diz respeito ao ponto de situação à data de 31.12.2020, para o ponto 5.1 “Medidas de âmbito Municipal”, disponível para consulta nas páginas 69 a 81, do relatório de monitorização acima referido.

Com base nos dados facultados pela Câmara Municipal de Braga, procedeu-se à respetiva atualização das ações descritas na Figura 9. Para o efeito, e melhor clareza, das ações que registaram intervenções/diligências a 31.12.2020, foram introduzidas referências numeradas de (1) a (11), a consultar nas páginas abaixo elencadas:

(1) | 4/23

(2) | 6/23

(3) | 7/23

(4) | 8/23

(5) | 9/23

(6) | 9/23

(7) | 10/23

(8) | 11/23

(9) | 12/23

(10) | 16/23

(11) | 19/23

Figura 9 - “Outras iniciativas submetidas pela Câmara Municipal de Braga à CCDR-N, a realizar até 2020”

Medidas	Anexo B (ações a realizar até 2020)	N.º de Ações
Medida 1	Introdução na rede dos transportes Urbanos de Braga (TUB), de veículos de transporte de passageiros que minimizem as emissões de gases de efeito de estufa. Estudos de Procura. Estudos de traçado da rede. Renovação do Parque de Material e Oficinas (P.M.O.) e Sede Corporativa. Criação de faixas Bus criando uma rede ligada de transportes públicos que dê prioridade a este sobre o Transporte Individual. Criação de dois Interfaces, um a Este (na zona do Novainho) e outro a Oeste (ligando o E'Leclerc à zona empresarial de Ferreiros). Criação de Interface através de um Transit Oriented Development (Mini TOD) na Rotunda da Avenida Clermont Ferrand, Rua 24 de Junho e Parque das 7 Fontes. Aumento da Promoção do Transporte Público. Valorização do tempo de espera, melhoria do conforto nas paragens e nos Abrigos dos Transportes Urbanos de Braga, respeitando os critérios de colocação dos mesmos presentes no PMUS. Desenvolvimento de um Sistema de Ajuda à Exploração (S.A.E.). Integração do Sistema de Ajuda à Exploração (S.A.E.) com a Bilhética. Melhoria do S.A.E. e da Bilhética por forma a possibilitar a criação de títulos intermodais e do cartão de utilizador da cidade. Serviço Wi-Fi TUB e carregamento de dispositivos móveis. Melhoria da Comunicação do serviço de Transporte Público.	1
Medida 2	Melhoria dos Canais de Distribuição. Aumento da frequência de transporte público com a aquisição de novas viaturas por forma a melhorar a oferta. Criação de novas linhas, por forma a otimizar a rede, e adequar percursos e horários. Criação de novos produtos. Criação do BUS Rapid Transit (B.R.T.) no Anel da Mobilidade, presente no PMUS. Regeneração Urbana ao longo de todo o percurso do BUS Rapid Transit (B.R.T.). Integração dos Bairros Residenciais e Sociais na Regeneração Urbana de todo o percurso do BUS Rapid Transit (B.R.T.). Mini Transit Oriented Development (Mini TOD) Master Plan na Rotunda das Piscinas, Rotunda dos Peões e Rotunda do Santos da Cunha. Reorganização das vias de trânsito para as novas prioridades. Reorganização das vias de trânsito das variantes de Braga para as novas prioridades, revitalizando a cidade e melhorando o ambiente urbano. Travessia do Campus de Gualtar da Universidade do Minho. Regeneração Urbana orientada para o Trânsito e Mobilidade da Avenida da Liberdade, Praça da República, Zona dos Galos, Parque da Ponte e Parque de Exposições. Melhoria da formação para os motoristas.	26
Medida 30	Criação da cidade 100% acessível e quarteirões com vida. Revisão da Sinalética de Encaminhamento e Ordenamento da Publicidade. Criação de uma rede ciclável urbana com 76 Km de extensão. Criação de pontos de estacionamento para velocípedes. Criação de pontos de lavagem e reparação para velocípedes. Criação de pontos de estacionamento para ciclomotores. Promoção do uso da bicicleta como meio de transporte. Criação de um sistema de bicicletas partilhadas (Bike Sharing). Reorganização das vias de trânsito para as novas prioridades. Aumento do número de postos de abastecimento elétrico. Criação de um sistema de partilha de carros elétricos (Electric Car Sharing).	11
Promoção de uma Cidade Inteligente, Inclusiva e Sustentável	Expansão da Rede de Fibra Ótica. Expansão da Rede Pública Wi-Fi Braga. Monitorização da Mobilidade na Cidade. Monitorização das Atividades Culturais e Desportivas. Monitorização das Redes de Água, Saneamento e Ambiente (Qualidade do Ar e Ruído). Monitorização da Atividade Económica. Tecnologias de apoio à gestão autárquica. Sistema de Monitorização da Rede de Redes. Disponibilização da Informação a quem dela necessita. Criação do Cartão de Utilizador da Cidade. Sistema de Disaster Recovery.	11
	Total	49

¹ Relatório de monitorização do Programa de Execução do Plano de Qualidade do Ar da Região Norte para o NO₂ (página 84/102).

Tabela 14 - Estado de implementação das ações propostas no âmbito “Outras Medidas - Braga 2020”

Ações "Braga 2020"				Indicadores de monitorização		
Ação a desenvolver	Quantidade prevista	Custo Previsto	Prazo de Execução Previsto	Descrição das ações implementadas	Estado	Estado 31.12.2020
CM Braga						
Introdução na rede dos Transportes Urbanos de Braga (TUB), de veículos de transporte de passageiros que minimizem as emissões de gases de efeito de estufa	160	-	2020	<p>Início de processo para aquisição de mais viaturas a Gás/Elétricas</p> <p style="text-align: center;">(1)</p> <p>Adquiridos 13 autocarros 100% elétricos, dos quais 6 em operação desde setembro de 2018 e 7 desde julho de 2020</p> <p>Em processo de adjudicação 25 autocarros a gás natural</p> <p>Aguarda abertura de novo concurso POSEUR para aquisição de mais viaturas que minimizem as emissões de gases de efeito de estufa</p>	Não Executada (Em curso)	cf. (1)
Observações: Aquisição de viaturas que cumpram no mínimo o requisito da norma EURO V.						
Estudos de Procura	1	-	2020	PMUS a ser elaborado pela CMB (pelouro da Mobilidade) Apresentação pública na Semana da Mobilidade	Não Executada (Em curso)	n.a
Observações: No âmbito do PMUS os TUB elaboram estudos de procura com vista a aumentar a oferta em determinadas áreas urbanas, satisfazendo assim a necessidade dos clientes e captando novos.						
Estudos de traçado da rede	1	-	2020	PMUS a ser elaborado pela CMB (pelouro da Mobilidade) Apresentação pública na Semana da Mobilidade	Não Executada (Em curso)	n.a
Observações: No âmbito do PMUS os TUB elaboram estudos de traçado de rede que levem a redefinir algumas rotas e criar novas por forma a dar resposta à procura.						
Renovação do Parque de Material e Oficinas (P.M.O.) e Sede Corporativa	1	-	2020	Estudo Prévio concluído	Não Executada (Em curso)	n.a
Observações: A Renovação do Parque de Material e Oficinas (P.M.O.) é essencial, pois permitirá aumentar o Parque para veículos que, conforme confirmam os estudos, é insuficiente para acomodar a frota atual e nem permite o aumento da mesma. A criação de uma sede corporativa terá instalado o centro de controlo da cidade, que permita a monitorização contínua (24/7) sobre o funcionamento de todos os sistemas críticos da cidade (gestão de semáforos e tráfego, condições climatéricas, túneis, redes de redes, gestão de infraestruturas técnicas, de abastecimentos, ruído, qualidade do ar, fibras óticas, dispositivo de segurança, monitorização de tráfego).						

Ações "Braga 2020"				Indicadores de monitorização		
Ação a desenvolver	Quantidade prevista	Custo Previsto	Prazo de Execução Previsto	Descrição das ações implementadas	Estado	Estado 31.12.2020
CM Braga						
Criação de faixas Bus criando uma rede ligada de transportes públicos que dê prioridade a este sobre o Transporte Individual	N	-	2020	A ser trabalhado entre TUB - CMB	Não Executada (Em curso)	n.a
<p>Observações: Para aumentar a utilização do transporte público por parte das pessoas é necessário que este seja mais eficaz e mais rápido que o seu concorrente direto: o Transporte Individual. Para isso é necessário que existam vias dedicadas, sem interrupção e sem obstáculos (ex. estacionamento nas paragens e nas vias BUS). Desta forma a escolha entre o transporte público e o transporte individual recairá sempre sobre o primeiro.</p>						
Criação de dois Interfaces, um a Este (na zona do Novainho) e outro a Oeste (ligando o E'Leclerc à zona empresarial de Ferreiros)	2	-	2020	PMUS a ser elaborado pela CMB (pelouro da Mobilidade). Apresentação pública na Semana da Mobilidade.	Não Executada (Em curso)	n.a
<p>Observações: Para conseguir uma ambiciosa repartição modal a favor do Transporte Coletivo, é imprescindível que a Cidade ofereça ao Transporte Individual interfaces atrativos com condições de segurança, serviços e funcionalidades que estimulem o automobilista a interromper a sua viagem para, a partir daí, optar pelo Transporte Coletivo. Podemos desde já identificar duas localizações para interfaces de grande dimensão. Um dos interfaces estará localizado em Ferreiros, junto ao E'Leclerc ligando-o à estação de Caminhos-de-ferro de Ferreiros. O outro interface, será localizado a Este, em Novainho, entre a Rotunda da Paz e a Bomba da Gasolina Prio. O interface de Novainho é crucial para uma estratégia de mobilidade da Cidade, porque é aí que a Cidade começa, onde se pode fazer Cidade e permite que a Universidade fique na Cidade e não nos limites desta. A criação de dois interfaces nas pontas do Anel da Mobilidade irão possibilitar a captação do trânsito automóvel vindo de Este e Oeste para a cidade.</p>						
Criação de Interface através de um Transit Oriented Development (Mini TOD) na Rotunda da Avenida Clermont Ferrand, Rua 24 de Junho e Parque das 7 Fontes	1	-	2020	PMUS a ser elaborado pela CMB (pelouro da Mobilidade). Apresentação pública na Semana da Mobilidade	Não Executada (Em curso)	n.a
<p>Observações: A rotunda anterior ao novo hospital é um local de cruzamento de 5 das principais linhas dos TUB, no entanto o transbordo neste local não é passível de ser efetuado. É necessário, por isso, criar aqui um interface. Uma vez que esta é uma zona delicada, onde estará localizado o Parque Eco Monumental das Sete Fontes - Parque da Cidade, o Desenvolvimento de toda esta zona, orientada ao Trânsito e Mobilidade, deverá ser cuidado e respeitar toda a envolvente. Não obstante deste respeito e cuidado, é necessária a criação de um interface que permita fazer lugar, fazer cidade neste sítio: o chamado "Make Place", sempre com as pessoas no centro deste planeamento orientado ao trânsito e mobilidade e integrando posteriormente o PMUS.</p>						

Ações "Braga 2020"				Indicadores de monitorização		
Ação a desenvolver	Quantidade prevista	Custo Previsto	Prazo de Execução Previsto	Descrição das ações implementadas	Estado	Estado 31.12.2020
CM Braga						
Aumento da Promoção do Transporte Público	N	-	2020	<p>A ser trabalhado pelos TUB</p> <p>(2)</p> <p>Durante o ano de 2020 reforçaram-se as campanhas de promoção com recurso a diversas plataformas digitais, justificadas pela COVID-19 (ex: utilizaram-se meios digitais como o Facebook, Instagram e ferramentas de marketing de email com o mailchimp)</p> <p>Aposta na publicidade institucional junto jornais locais e nacionais, revistas locais e nacionais.</p>	Não Executada (Em curso)	cf. (2)
<p>Observações: A preocupação primordial dos TUB são os clientes. Assim é imprescindível satisfazer e reter os atuais clientes, mas também é crucial captar novos de modo a aumentar drasticamente a repartição modal em favor do Transporte Público. Assim, serão elaboradas novas campanhas de promoção que acompanharão a melhoria de oferta da rede que será feita através da renovação da frota, do aumento de frequências e da criação de novas linhas.</p>						
Valorização do Tempo de Espera, melhoria do conforto nas paragens e nos Abrigos dos Transportes Urbanos de Braga, respeitando os critérios de colocação dos mesmos presentes no PMUS	N	-	2020	A ser trabalhado pelos TUB	Não Executada (Em curso)	n.a
<p>Observações: Tendo como preocupação primordial os clientes, os TUB sabem que o conforto nas paragens e nos abrigos é fundamental. Criar paragens e abrigos onde as pessoas se sintam confortáveis, com um desenho que tenha em conta o clima da cidade e as condições de acessibilidade à paragem por parte dos peões sejam as melhores. A integração das tecnologias nas paragens e abrigos, com balanças, ecrãs informativos, sistema de iluminação inteligente, entre outras tecnologias levará a um aumento do conforto e da comodidade dos clientes, valorizando o tempo de espera.</p>						

Ações "Braga 2020"				Indicadores de monitorização		
Ação a desenvolver	Quantidade prevista	Custo Previsto	Prazo de Execução Previsto	Descrição das ações implementadas	Estado	Estado 31.12.2020
CM Braga						
Desenvolvimento de um Sistema de Ajuda à Exploração (S.A.E.)	N	-	2020	<p>A ser trabalhado pelos TUB. Estão a ser desenvolvidos esforços com a AMI, a BOSCH, a IBM e a Eleven nesse sentido</p> <p style="text-align: center;">(3)</p> <p>Em 2020 foram realizados esforços na fase final do projeto "Sistema de Ajuda à Exploração (S.A.E)", desenvolvido entre os TUB, UM e Bosch no sentido de encontrar um parceiro que assumisse o projeto</p> <p>De modo a preparar a implementação definitiva do projeto em 2021, foram dedicados esforços na elaboração dos documentos técnicos que suportariam a abertura de um procedimento para a aquisição da solução na qual se trabalhou ao longo dos anos anteriores e que cumprirá todos os requisitos identificados neste ponto</p>	Não Executada (Em curso)	cf. (3)
<p>Observações: O Desenvolvimento de um Sistema de Ajuda à Exploração (S.A.E.) permitirá dar informação em tempo real aos clientes e aos funcionários dos TUB. Para uma maior certeza da informação é imprescindível possuir um bom S.A.E. que seja eficaz. Este S.A.E. permitirá ainda controlar de forma eficiente os comportamentos dos Agentes Únicos, os atrasos do mesmo, a necessidade de reforço de carreiras e interagir, por voz, com estes. Assim, e integrado com o Sistema de Bihética inovador a ser criado, será possível cativar novos clientes e deixar os já existentes com informação verdadeira, real e fiável.</p>						

Ações "Braga 2020"				Indicadores de monitorização		
Ação a desenvolver	Quantidade prevista	Custo Previsto	Prazo de Execução Previsto	Descrição das ações implementadas	Estado	Estado 31.12.2020
CM Braga						
Integração do Sistema de Ajuda à Exploração (S.A.E.) com a Bilhética	N	-	2020	<p>A ser trabalhado pelos TUB. Estão a ser desenvolvidos esforços com a AMI, a BOSCH, a IBM e a Eleven nesse sentido</p> <p style="text-align: center;">(4)</p> <p>O requisito aqui identificado dependerá só do sucesso total do projeto de implementação mencionado no ponto "Desenvolvimento de um Sistema de Ajuda à Exploração" uma vez que permitirá a implementação de uma solução focada na desmaterialização de títulos, como por exemplo a MASABI, sendo já um requisito identificado nos documentos técnicos.</p>	Não Executada (Em curso)	cf. (4)
<p>Observações: A integração entre o S.A.E. e a Bilhética permitirá atingir um nível de topo de prestação de informação ao cliente. Com esta integração será possível informar, em tempo real, ao cliente, o tempo exato de aproximação do autocarro, o tempo de atraso do mesmo, possíveis alternativas ao autocarro atrasado. Esta integração permitirá ainda aos clientes adquirir títulos de transporte através da aplicação dos TUB (TUBmobile).</p> <p>Com esta integração será possível ter dados que permitirão aos TUB saber, em tempo real, qual a ocupação do autocarro, quais as paragens com mais afluência, quais as linhas mais requisitadas, entre outros dados que permitirão otimizar a rede e melhorar as condições do transporte público em Braga.</p>						

Ações "Braga 2020"				Indicadores de monitorização		
Ação a desenvolver	Quantidade prevista	Custo Previsto	Prazo de Execução Previsto	Descrição das ações implementadas	Estado	Estado 31.12.2020
CM Braga						
Melhoria do S.A.E. e da Bilhética por forma a possibilitar a criação de títulos intermodais e do cartão de utilizador da cidade	N	-	2020	<p>A ser trabalhado pelos TUB. Estão a ser desenvolvidos esforços com a AMI, a BOSCH, a IBM e a Eleven nesse sentido (5)</p> <p>O requisito aqui identificado dependerá do sucesso total do projeto de implementação mencionado no ponto "Desenvolvimento de um Sistema de Ajuda à Exploração" uma vez que permitirá a implementação de uma solução focada na desmaterialização de títulos, como por exemplo a MASABI, sendo já um requisito identificado nos documentos técnicos.</p>	Não Executada (Em curso)	cf. (5)
<p>Observações: A intermodalidade entre os vários serviços de transporte público existentes na cidade é crucial para captar novos clientes. Esta intermodalidade permitirá ao cliente que, com o mesmo bilhete, utilize o serviço ferroviário oferecido pela CP, ou o serviço de autocarro oferecido pelos TUB ou até mesmo o serviço de bicicletas partilhadas. Assim, é fundamental existir uma melhoria no sistema de ajuda à exploração e da bilhética por forma a otimizar o controlo da frota para prestar melhor informação ao cliente e existir uma efetiva coordenação entre todos os transportes públicos que servem a cidade.</p> <p>O Cartão de Utilizador da Cidade permitirá ainda o acesso aos equipamentos de cultura e lazer, como os casos dos Museus, Salas de Espetáculos, Eventos Desportivos, e integrar ainda outras ofertas turísticas e serviços da cidade.</p>						
Serviço Wi-Fi TUB e carregamento de dispositivos móveis	N	-	2020	<p>A ser trabalhado pelos TUB. Estão a ser desenvolvidos esforços com a AMI, a BOSCH, a IBM e a Eleven nesse sentido (6)</p> <p>As 7 viaturas elétricas disponíveis na frota desde 2020 possuem todas elas pontos de carregamento de smartphones.</p>	Não Executada (Em curso)	cf. (6)
<p>Observações: A disponibilização do serviço de internet sem fios Wi-Fi TUB a bordo das viaturas e em alguns pontos de paragem fará com que se aumente o nível de satisfação dos clientes. O serviço inovador de Wi-Fi a bordo das viaturas permitirá que os clientes acedam à internet, gratuitamente, no interior das mesmas.</p> <p>Nas viaturas será também possível proceder-se ao carregamento dos equipamentos móveis.</p>						

Ações "Braga 2020"				Indicadores de monitorização		
Ação a desenvolver	Quantidade prevista	Custo Previsto	Prazo de Execução Previsto	Descrição das ações implementadas	Estado	Estado 31.12.2020
CM Braga						
Melhoria da Comunicação do serviço de Transporte Público	N	-	2020	<p>A ser trabalhado pelos TUB. Estão a ser desenvolvidos esforços com a AMI, a BOSCH, a IBM e a Eleven nesse sentido</p> <p style="text-align: center;">(7)</p> <p>Em 2020 foram realizados esforços na fase final do projeto "Sistema de Ajuda à Exploração (S.A.E)", desenvolvido entre os TUB, UM e Bosch no sentido de encontrar um parceiro que assumisse o projeto. Entretanto, e de modo a preparar a implementação definitiva do projeto em 2021, foram dedicados esforços na elaboração dos documentos técnicos que suportariam a abertura de um procedimento para a aquisição da solução na qual se trabalhou ao longo dos anos anteriores e que cumprirá os requisitos identificados neste ponto, como a informação nas paragens.</p>	Não Executada (Em curso)	cf. (7)
<p>Observações: Com a integração do sistema de bilhética com o Sistema de Ajuda à Exploração (S.A.E.), será possível melhorar a comunicação prestada aos clientes nas paragens e no interior das viaturas. Uma aposta necessária para aumentar o número de clientes é a aposta na comunicação da oferta que os TUB possuem, através de todos os meios de comunicação possíveis, chegando assim a cada vez mais pessoas e captando assim novos clientes. Este sistema permitirá ainda dar informação de serviços complementares tais como ligações à rede ferroviária nacional e outros operadores de serviço de transporte público de passageiros, entre outras informações úteis.</p>						

Ações "Braga 2020"				Indicadores de monitorização		
Ação a desenvolver	Quantidade prevista	Custo Previsto	Prazo de Execução Previsto	Descrição das ações implementadas	Estado	Estado 31.12.2020
CM Braga						
Melhoria dos Canais de Distribuição	N	-	2020	<p>Aumento de 6 para mais de 80 postos de venda TUB-Agente. Estão a ser equacionadas outras formas de venda de títulos, nomeadamente a desmaterialização e venda via app.</p> <p style="text-align: center;">(8)</p> <p>Durante o ano de 2020 foram realizados diversos estudos de mercado e de usabilidade das diversas plataformas de digitalização de títulos tendo sido identificado um parceiro para implementação de uma solução de bilhetes digitais a ser implementado durante o ano de 2020. No entanto, este projeto está dependente de uma implementação bem-sucedida do "Sistema de Ajuda à Exploração (S.A.E)".</p>	Não Executada (Em curso)	cf. (8)
<p>Observações: De modo a aumentar a velocidade comercial dos TUB pretende-se minimizar o número de vendas de bilhetes de bordo. Para isso os TUB pretendem criar diversas alternativas de carregamento e aquisição de títulos de transporte. A acompanhar a possibilidade de carregamento do passe através do uso do Multibanco pretende-se agora alargar a possibilidade a outros meios. Um sistema de pagamento em quiosques, juntas de freguesia, ou estabelecimentos-colaboradores serão um passo a tomar. A possibilitação da aquisição de bilhetes através da aplicação dos TUB (TUBmobile) ou através de mensagem de texto (SMS) serão outras das melhorias a efetuar. Outras soluções existem, como máquinas de pré-compra, e todas serão tidas em conta.</p>						
Aumento da frequência de transporte público com a aquisição de novas viaturas por forma a melhorar a oferta	N	-	2020	A ser trabalhado entre TUB e CMB pois é necessária alguma intervenção na infraestrutura	Não Executada (Em curso)	n.a
<p>Observações: O tempo a que uma pessoa está disposta a esperar, numa paragem é de 5 minutos. Neste momento os TUB possuem duas linhas com frequências de 15 minutos, durante a semana. Todas as restantes linhas têm frequências de 30, 60 e 120 minutos. Isto leva a que o transporte público não seja cativante. Para contornar esta situação é necessário aumentar a frequência das linhas urbanas com mais procura. Neste momento os TUB têm uma taxa de utilização a ultrapassar os limites da disponibilidade da frota. Posto isto, apenas com a aquisição de novas viaturas é possível aumentar a frequência das linhas.</p>						

Ações "Braga 2020"				Indicadores de monitorização		
Ação a desenvolver	Quantidade prevista	Custo Previsto	Prazo de Execução Previsto	Descrição das ações implementadas	Estado	Estado 31.12.2020
CM Braga						
Criação de novas linhas, por forma a otimizar a rede, e adequar percursos e horários	N	-	2020	Criação das Linhas 44, 94, 95 e 96 (9) Melhoria frequências nas linhas 02, 45, 74 e 87	Não Executada (Em curso)	cf. (9)
<p>Observações: Com a criação de novas linhas será possível servir aglomerados urbanos, na zona urbana da cidade, com densidade populacional significativa e que, de momento, não possuem oferta de transporte público, apesar de existirem estudos que indiquem procura nesses locais. Com a criação de novas linhas, adequar-se-ão os percursos existentes e os horários por forma a acomodar estas novas linhas e permitir, assim, que se faça transbordo entre eles. Hoje, o transbordo é feito por cerca de 35% dos utilizadores.</p>						
Criação de novos produtos	N	-	2020	Interfaces a funcionar em diversos eventos da cidade e outros produtos a serem criados para os clientes	Não Executada (Em curso)	n.a
<p>Observações: A criação de serviços orientados para um determinado evento têm-se revelado uma aposta ganha na atração de novos clientes para o Transporte Público. Com a criação dos Interfaces para servirem a população no TUBPáscoa, TUBNatal, Noite Branca e São João criaram-se novos e aliciantes produtos. O TUBFreePass, permite a quem visite Braga na sequência de um congresso científico possa utilizar os TUB. Criação de linhas sazonais, como as de acesso às praias fluviais ou circuitos turísticos. Criação de linhas específicas de apoio a eventos desportivos e culturais. Como estes e outros produtos pretendem-se criar novas formas de se relacionar com a comunidade e cativar um maior número de novos clientes.</p>						

Ações "Braga 2020"				Indicadores de monitorização		
Ação a desenvolver	Quantidade prevista	Custo Previsto	Prazo de Execução Previsto	Descrição das ações implementadas	Estado	Estado 31.12.2020
CM Braga						
Criação do BUS Rapid Transit (B.R.T.) no Anel da Mobilidade, presente no PMUS	15 KM	-	2020	PAMUS - CMB	Não Executada (Em curso)	n.a
<p>Observações: Um sistema de transportes eficaz é fundamental para atingir estes objetivos e, conforme refere Litman (2011), para produzir efeitos concretos na redução do congestionamento de trânsito o sistema de transporte deve: Servir a maior parte dos grandes corredores urbanos e destinos; . Oferecer serviço de alta qualidade (conveniente, rápido, frequente e confortável) que seja atrativo para as viagens nas horas de ponta; Ter canal próprio (linhas de BUS ou canal ferroviário segregado) para que a circulação seja relativamente rápida comparando com o trânsito automóvel congestionado; Ser relativamente barato, com tarifas baixas e descontos destinados aos utilizadores das horas de ponta. A dinamização da Cidade e o seu centro histórico tem que contar com um sistema regente de transportes em comum.</p> <p>A Cidade tem dois eixos urbanos paralelos: um está claramente marcado no território e cruza a Cidade de Nascente a Poente e habitualmente designamo-lo por "Rodovia". Outro sensivelmente paralelo a este, mas um pouco mais a Norte, não tão linear, vem da Rotunda da Paz em Gualtar, passa pela Universidade até à Estação de Caminho-de-ferro, continua pela Rua Padre Cruz em direção à saída para Barcelos. Estes dois eixos quase se tocam nos seus extremos (Rotunda da Paz e Estação de Ferreiros) e, por isso, formam um "Anel" recentemente proposto publicamente para a criação duma primeira linha de TC - Transporte Coletivo em canal parcial ou totalmente segregado na Cidade. Este "Anel" é cruzado por importantes eixos Norte-Sul (Av. Conde D. Henrique, Av. da Liberdade, Av. 31 de Janeiro, Av. Padre Júlio Fragata, Av. de Gualtar e Avenida da Paz). Nos pontos de interceção entre o "Anel" e estes eixos perpendiculares, devemos repensar a utilização dos solos prevista e procurar densificação urbana em torno dos transportes.</p> <p>A criação do Anel da Mobilidade, presente no PMUS, permitirá aumentar a oferta, o serviço e otimizar a rede de transportes públicos. Este Anel de Mobilidade servirá como canal regente ("feeder"), sendo "alimentado" pela restante rede dos TUB.</p>						
Regeneração Urbana ao longo de todo o percurso do BUS Rapid Transit (B.R.T.)	45 KM	-	2020	PAMUS - CMB	Não Executada (Em curso)	n.a
<p>Observações: Por forma a melhorar o ambiente urbano através da revitalização das cidades existirá um plano de regeneração urbana, aliado à mobilidade. Este plano, que incidirá principalmente ao longo de todo o Anel da Mobilidade, percurso principal do BUS Rapid Transit (B.R.T.), mas tendo sempre em conta a envolvente e os serviços próximos do mesmo, levarão a que a cidade seja revitalizada e regenerada, passando a possuir uma mobilidade de excelência e oferecendo uma melhor qualidade de vida e um melhor ambiente urbano a todos os que nela habitam e a todos os que a visitam.</p>						
Integração dos Bairros Residenciais e Sociais na Regeneração Urbana de todo o percurso do BUS Rapid Transit (B.R.T.)	N	-	2020	PAMUS - CMB	Não Executada (Em curso)	n.a
<p>Observações: Ao melhorar a mobilidade através da regeneração urbana é necessário ter em atenção todos os bairros residenciais e sociais que estão próximos ou mesmo no percurso do BUS Rapid Transit (B.R.T.), fazendo assim parte de um projeto integrante. Este projeto, que inclui Mobilidade, Regeneração Urbana e a Revitalização e Regeneração de Bairros Residenciais e Sociais, permitirá melhorar o ambiente urbano da cidade, revitalizando-a para todos os seus utilizadores.</p>						

Ações "Braga 2020"				Indicadores de monitorização		
Ação a desenvolver	Quantidade prevista	Custo Previsto	Prazo de Execução Previsto	Descrição das ações implementadas	Estado	Estado 31.12.2020
CM Braga						
Mini Transit Oriented Development (Mini TOD) Master Plan na Rotunda das Piscinas, Rotunda dos Peões e Rotunda do Santos da Cunha	3	-	2020	PAMUS - CMB	Não Executada (Em curso)	n.a
Observações: Orientar o Desenvolvimento das Cidades para o Trânsito e para a Mobilidade é cada vez mais uma obrigatoriedade. Urge densificar a cidade e repovoar o centro da mesma, parando a dispersão, transformando Braga numa cidade sustentável. Para isso é necessário criar Mini TOD's para as zonas da Rotunda da Universidade do Minho, Rotunda das Piscinas e da Rotunda do Santos da Cunha, zonas onde a necessidade de densificação é óbvia e onde é necessário fazer cidade tendo como centro a mobilidade.						
Reorganização das vias de trânsito para as novas prioridades	N	-	2020	PAMUS - CMB	Não Executada (Em curso)	n.a
Observações: A inversão das prioridades das vias de trânsito é uma necessidade da cidade. Por forma a diminuir o número de automóveis a circular na cidade em 25%, aumentar o número de utilizadores diários de Bicicleta para 10 000 e duplicar o número de pessoas a usar o Transporte Público é necessário reorganizar as vias de trânsito para as novas prioridades. Esta reorganização fará com que as ruas da cidade passem a ser ruas completas, onde as pessoas possam optar, democrática e livremente, pelo tipo de transporte que pretendem utilizar. As ruas terão espaços seguros, diretos, confortáveis, legíveis e cómodos para pessoas que se queiram deslocar a pé, de bicicleta, de transporte público ou de carro, por esta ordem de prioridades. E isto reorganizará as vias de trânsito, por forma a termos ruas completas.						

Ações "Braga 2020"				Indicadores de monitorização		
Ação a desenvolver	Quantidade prevista	Custo Previsto	Prazo de Execução Previsto	Descrição das ações implementadas	Estado	Estado 31.12.2020
CM Braga						
Reorganização das vias de trânsito das variantes de Braga para as novas prioridades, revitalizando a cidade e melhorando o ambiente urbano	N	-	2020	PAMUS - CMB	Não Executada (Em curso)	n.a
<p>Observações:</p> <p>A autoestrada que circunda Braga constitui uma "Muralha" que dificulta o acesso à Cidade. Esta "Muralha" cruza a Cidade em dois pontos notáveis: a rotunda das piscinas e a estação de Ferreiros/ E'Leclerc, onde serão abertas novas portas da Cidade.</p> <p>Em Braga há uma importante centralidade, a Rotunda das Piscinas, o ponto de maior concentração e distribuição de tráfego e onde se juntam as quatro Cidades. Na envolvente desta rotunda, onde os carros não param, há um conjunto de equipamentos tais como Piscinas Municipais, Clube de Ténis, Campos de Futebol, Escola Calouste Gulbenkian, habitação, comércio, etc.</p> <p>O ponto fulcral desta intervenção é a reposição da ligação da Rua D. Pedro V com a Rua Nova de Stª Cruz, na Zona Histórica da Cidade. A prioridade ao automóvel desmembra a coesão da Cidade evidenciada na rutura existente entre a Universidade e o Cento da cidade. Estas são ruas que "funcionam" em termos sociais e económicos. A quantidade de pessoas que atravessam pela "Montanha" (passagem aérea para peões) que as liga é demonstrativo da sua pertinência.</p> <p>A reorganização deste espaço económico e social permite criar uma nova centralidade com bons acessos, quer rodoviários quer para peões e bicicletas, a espaços de lazer (Cinemas, Braga Parque), cultura (Escola Carlos Amarante, Escola Calouste Gulbenkian), comércio (Braga Parque e Comércio de Rua), desporto (Piscinas, Ténis), habitação e à Fabrica Confiança.</p> <p>Esta Nova Centralidade liga-se ao Centro Histórico da Cidade pela "Rodovia" e pela Rua D. Pedro V e à Universidade pela Rua Nova de Stª Cruz. Esta centralidade, ao longo da Avenida Padre Júlio Fragata, vai do Rio Este ao Hospital passando pelas Sete Fontes e liga-se ao Vale de Lamações através da Avenida Frei Bartolomeu dos Mártires.</p> <p>Outra Porta da Cidade será aberta na "Muralha" do automóvel em Ferreiros junto ao E'Leclerc, ligando este à Estação da CP em Ferreiros. Nesta Porta, onde será também construído um interface entre o TI - Transporte Individual e o TC - Transporte Coletivo, há um conjunto de equipamentos como o Confort Inn, o Solinca, Hipermercados, o Call Center da Vodafone, etc., que urge interligar por forma a constituir um polo uno, coeso e dinâmico.</p>						
Travessia do Campus de Gualtar da Universidade do Minho	-	-	2020	A 13/07/2017 a CMB, segundo o ofício nº S/16/DTM/2017, indica que está em estudo pela UM e havendo um processo na CMB submetido por estudantes, indicando não ter prazo previsto	Não Executada (Em curso)	n.a s/inf.

Ações "Braga 2020"				Indicadores de monitorização		
Ação a desenvolver	Quantidade prevista	Custo Previsto	Prazo de Execução Previsto	Descrição das ações implementadas	Estado	Estado 31.12.2020
CM Braga						
Regeneração Urbana orientada para o Trânsito e Mobilidade da Avenida da Liberdade, Praça da República, Zona dos Galos, Parque da Ponte e Parque de Exposições	N	-	2020	CMB	Não Executada (Em curso)	n.a
<p>Observações: Uma das principais áreas da cidade está, neste momento, a necessitar de sofrer uma regeneração urbana que melhore o ambiente urbano da mesma e aumente a qualidade de vida dos seus moradores e comerciantes. A Avenida da Liberdade, com um número de vias rodoviárias muito superior ao necessário, a praça da República, com uma clara necessidade de reposição do acesso e transposição por parte de transportes públicos, a zona dos galos, com características únicas da cidade, o parque da ponte e o parque de exposições, definem uma área onde é necessário revitalizar e regenerar. Esta Regeneração Urbana estará orientada para o Trânsito, Mobilidade e Inovação, contemplando também os Bairros Sociais e Residenciais na área e na sua proximidade.</p>						
Melhoria da formação para os motoristas	N	-	2020	<p>A ser trabalhado internamente com os RH e formação dos TUB</p> <p style="text-align: center;">(10)</p> <p>Este trabalho está a ser realizado, com especial destaque nas 13 viaturas elétricas, recorrendo a plataformas que permitem monitorizar e melhorar a condução efetuada pelos agentes únicos, Eng.º Artur Rangel, Eng.º Cesar Marques e Dr.º David Cruz.</p> <p>Foi ainda já realizada ação de formação, coordenada pelo Eng.º Mário Meireles, sobre a forma de condução e coexistência de veículos pesados de passageiros e bicicletas na via pública (TUB Jornal).</p>	Não Executada (Em curso)	cf. (10)
<p>Observações: A criação de zonas de coexistência, o aumento do número de utilizadores de bicicleta em Braga e a necessidade de aumentar a disponibilidade da frota e aumentar o Minim Distance Between Failure (MDBF) leva a que seja necessário que os motoristas recebam ações de formação das mais variadas temáticas, desde o tipo de condução a efetuar que leve a uma redução do consumo energético, a condução defensiva, a como circular em zona de coexistência ou como lidar com os utilizadores vulneráveis da via pública, como são os peões e os ciclistas.</p>						

Ações "Braga 2020"				Indicadores de monitorização		
Ação a desenvolver	Quantidade prevista	Custo Previsto	Prazo de Execução Previsto	Descrição das ações implementadas	Estado	Estado 31.12.2020
CM Braga						
Criação da cidade 100% acessível e quarteirões com vida	N	-	2020	CMB - PAMUS - PMUS	Não Executada (Em curso)	n.a
Observações: A implementação destas melhorias será programada pela CMB seguindo uma estratégia de "mancha de óleo", do centro para a periferia e priorizando as envolventes aos principais equipamentos e edifícios públicos da cidade, de modo a acrescentar sempre mais área a um centro urbano 100% acessível.						
Revisão da Sinalética de Encaminhamento e Ordenamento da Publicidade	N	-	2020	CMB - PAMUS - PMUS	Não Executada (Em curso)	n.a
Observações: A revisão da sinalética de encaminhamento para a cidade e na cidade, bem como a elaboração de propostas para o ordenamento da publicidade em outdoor será também motivo de análise. Em Braga a sinalética de encaminhamento rodoviária ou turística, é muitas vezes insuficiente, desatualizada ou errónea. Esta será atualizada e otimizada. A população universitária será chamada a colaborar, uma vez que possui um espírito observador e crítico capaz de detetar o que está errado, indicações que não são claras para os visitantes ou placas em falta para uma melhor orientação na cidade. Acompanhando esse trabalho, serão registados locais onde existe um abuso da publicidade em outdoor, algo que é intrusivo visualmente, inestético e que prejudica a imagem da cidade de Braga.						
Criação de uma rede ciclável urbana com 76 Km de extensão	N	-	2020	CMB - PAMUS - PMUS	Não Executada (Em curso)	n.a
Observações: Por forma a aumentar o número de utilizadores da bicicleta como meio de transporte, vão ser criados 76 km de vias cicláveis. Estas vias contemplarão zonas de coexistência entre peões, ciclistas e transportes públicos (zonas de coexistência), zonas 30 e pistas cicláveis. Com a elaboração do Plano Diretor Pedonal e Ciclável, a implementação da rede ciclável irá seguir os critérios definidos neste documento chave para possuímos uma rede bem desenhada, com as dimensões corretas e que seja capaz de captar o maior número de pessoas para este meio de transporte alcançando a meta de 10 000 utilizadores regulares de bicicleta em 2020, em detrimento do transporte individual.						
Criação de pontos de estacionamento para velocípedes	N	-	2020	CMB - PAMUS - PMUS	Não Executada (Em curso)	n.a
Observações: Com a elaboração do Plano Diretor Pedonal e Ciclável e a criação de uma rede de 76 km de vias cicláveis existe a necessidade de facultar estacionamento seguro e no sítio mais próximo do local que pretende servir, por forma a incentivar as pessoas que optem por este meio de transporte.						
Criação de pontos de lavagem e reparação para velocípedes	N	-	2020	CMB - PAMUS - PMUS	Não Executada (Em curso)	n.a
Observações: Com a elaboração do Plano Diretor Pedonal e Ciclável e a criação de uma rede de 76 km de vias cicláveis existe a necessidade de criar pontos de auto-lavagem e auto-reparação para que as pessoas que pretendam lavar ou reparar os seus velocípedes o possam fazer.						

Ações "Braga 2020"				Indicadores de monitorização		
Ação a desenvolver	Quantidade prevista	Custo Previsto	Prazo de Execução Previsto	Descrição das ações implementadas	Estado	Estado 31.12.2020
CM Braga						
Criação de pontos de estacionamento para ciclomotores	N	-	2020	CMB - PAMUS - PMUS	Não Executada (Em curso)	n.a
Observações: Com a criação de pontos de estacionamento para velocípedes muitas vezes estes são invadidos por ciclomotores. Por forma a organizar o estacionamento, também deste tipo de meio de transporte é necessário criar zonas de estacionamento próprio.						
Promoção do uso da bicicleta como meio de transporte	N	-	2020	CMB - PAMUS - PMUS	Não Executada (Em curso)	n.a
Observações: Com a criação de uma rede de 76 Km de vias cicláveis é necessário que exista promoção do uso da bicicleta como meio de transporte. Esta promoção, que estará planeada no Plano Diretor Pedonal e Ciclável, fará com que as pessoas utilizem a bicicleta como meio de transporte, dissipando dúvidas, mitos e medos, fomentando assim o uso do meio de transporte mais sustentável que a cidade possuirá. Desta forma será possível alcançar a meta de 10 000 de utilizadores da bicicleta como meio de transporte em 2020.						
Criação de um sistema de bicicletas partilhadas (Bike Sharing)	N	-	2020	CMB - PAMUS - PMUS	Não Executada (Em curso)	n.a
Observações: A criação de um sistema de bicicletas partilhadas, com o sistema de bilhética a funcionar integrada com os sistemas de transportes públicos, fazem com que a bicicleta seja, também, uma solução de transporte público. A instalação destes sistemas de transportes nas cidades leva a um aumento brutal do uso da bicicleta, uma vez que muitas habitações não possuem local de estacionamento seguro ou garagem individual para as pessoas guardarem a sua própria bicicleta. Este sistema de bicicletas estará devidamente planeado no Plano Diretor Pedonal e Ciclável, tendo como base critérios definidos internacionalmente para tais sistemas.						
Reorganização das vias de trânsito para as novas prioridades	N	-	2020	CMB - PAMUS - PMUS	Não Executada (Em curso)	n.a

Ações "Braga 2020"				Indicadores de monitorização		
Ação a desenvolver	Quantidade prevista	Custo Previsto	Prazo de Execução Previsto	Descrição das ações implementadas	Estado	Estado 31.12.2020
CM Braga						
Aumento do número de postos de abastecimento elétrico	N	-	2020	CMB - PAMUS – PMUS (11) No âmbito de uma candidatura aprovada pelo fundo ambiental teremos nos TUB duas viaturas ligeiras elétricas, bem como, 2 carregadores elétricos, com 4 saídas, que permitirão não só carregar essas viaturas mas também viaturas externas aos TUB, incentivando deste modo o uso de tecnologias sustentáveis.	Não Executada (Em curso)	cf. (11)
Observações: Neste momento a CMB tem 13 postos de abastecimento elétrico para automóveis que se revela claramente insuficiente. Com o aumento do número de postos elétricos pretende-se criar uma rede que incentive as pessoas a optarem por esta tecnologia sustentável.						
Criação de um sistema de partilha de carros elétricos (Electric Car Sharing)	N	-	2020	CMB - PAMUS - PMUS	Não Executada (Em curso)	n.a
Observações: Com a escassez de espaço público e de estacionamento a ser cada vez mais uma realidade, a criação de um sistema de carros elétricos partilhados em todo o concelho é fundamental para garantir a sustentabilidade do território e a boa gestão do uso dos solos.						
Expansão da Rede de Fibra Ótica	N	-	2020	CMB	Não Executada (Em curso)	n.a
Observações: Braga dispõe já de uma infraestrutura de fibra ótica, mas insuficiente para as necessidades presentes e futuras. A expansão desta rede é imprescindível para cobrir com uma malha mais fina e circuitos redundantes e seguros a zona mais densamente povoada da cidade por forma a permitir o acesso generalizado, com qualidade, das populações e empresas que serve.						
Expansão da Rede Pública Wi-Fi Braga	N	-	2020	CMB	Não Executada (Em curso)	n.a
Observações: O centro histórico da cidade já dispõe de um sistema de Wi-Fi que presta um serviço público necessário, mas insuficiente para dar resposta à procura. A generalização da disponibilização de Wi-Fi na cidade é imprescindível para o desenvolvimento económico e social da cidade.						

Ações "Braga 2020"				Indicadores de monitorização		
Ação a desenvolver	Quantidade prevista	Custo Previsto	Prazo de Execução Previsto	Descrição das ações implementadas	Estado	Estado 31.12.2020
CM Braga						
Monitorização da Mobilidade na Cidade	N	-	2020	CMB	Não Executada (Em curso)	n.a
Observações: Mobilidade na cidade será muito facilitada com tecnologias de informação e comunicação que disponham de sensores que meçam a mobilidade, que minimizem interrupções dos fluxos prioritários ajustando-se à criticidade e frequência sempre variável ao longo do dia e do ano, de uma forma inteligente, minimizando o consumo energético e melhorando o conforto de quem se desloca na cidade.						
Monitorização das Atividades Culturais e Desportivas	N	-	2020	CMB	Não Executada (Em curso)	n.a
Observações: As atividades culturais e desportivas são essenciais à vida da comunidade. O desenvolvimento de suportes que disponibilizem a informação destas atividades é crítico para o desenvolvimento harmonioso da comunidade que servimos.						
Monitorização das Redes de Água, Saneamento e Ambiente (Qualidade do Ar e Ruído)	N	-	2020	CMB	Não Executada (Em curso)	n.a
Observações: As questões ambientais têm merecido uma crescente preocupação quer por parte das autoridades, quer por parte das populações. A recolha e tratamento de toda a informação relacionada com o ambiente é fundamental para a ajuda à tomada de decisões.						
Monitorização da Atividade Económica	N	-	2020	CMB	Não Executada (Em curso)	n.a
Observações: A qualidade da atividade económica está a sofrer profundas alterações, porque há setores em declínio e outros que nascem pujantes, verificando-se um ambiente de grande turbulência e incerteza. A monitorização contínua das atividades económicas é fundamental para a tomada de decisão nos mais variados domínios para promover este espaço físico que também é um espaço económico.						
Tecnologias de apoio à gestão autárquica	N	-	2020	CMB	Não Executada (Em curso)	n.a
Observações: Para recolher informações e disponibilizá-las a quem dela necessita as autoridades locais e as empresas municipais precisam, elas próprias, de desenvolver os seus sistemas de informação de uma forma integrada, por forma a poderem a tratar a informação e disponibilizá-la em tempo e qualidade.						

Ações "Braga 2020"				Indicadores de monitorização		
Ação a desenvolver	Quantidade prevista	Custo Previsto	Prazo de Execução Previsto	Descrição das ações implementadas	Estado	Estado 31.12.2020
CM Braga						
Sistema de Monitorização da Rede de Redes	1	-	2020	CMB	Não Executada (Em curso)	n.a
Observações: Uma cidade é um sistema de sistemas que têm que ser monitorizados e controlados de forma contínua (24/7). A cidade vai criar um espaço, geograficamente bem localizado, albergando a sede corporativa dos Transportes Urbanos de Braga, que faça a gestão da vigilância e monitorização do quotidiano da vida da cidade. Este centro de controle será dotado de meios que possam atuar também em situações limite, ligando-se à proteção civil.						
Disponibilização da Informação a quem dela necessita	N	-	2020	CMB	Não Executada (Em curso)	n.a
Observações: A captação de informação da atividade da cidade através de sensores ou outros meios e o tratamento dessa informação só faz sentido se for posta ao serviço da comunidade que a autarquia serve. Para isso serão alocados meios e tecnologias para tornar a informação de fácil acesso e "user-friendly", de forma a tornar a informação socialmente inclusiva.						
Criação do Cartão de Utilizador da Cidade	N	-	2020	CMB	Não Executada (Em curso)	n.a
Observações: A crescente integração dos sistemas na cidade e a evolução tecnológica criou a oportunidade de criar suportes simples de múltiplos acessos aos serviços que a cidade oferece aos seus utilizadores que em limite poderão estar nos seus dispositivos móveis individuais.						
Sistema de Disaster Recovery	1	-	2020	CMB	Não Executada (Em curso)	n.a
Observações: A integração de sistemas informáticos encerra um risco de micro avarias que se podem acumular e, numa cidade dependente dos seus sistemas de informação, pode ser gerador de situações de rutura. A gestão de riscos exige um tratamento técnico das avarias que passa pela redundância da segurança dos dados.						

Considerações finais

Das 49 ações elencadas no Anexo B do Protocolo de Colaboração assinado pela CCDR-N e pela CM Braga (com o apoio da TUB), referir, que à data de 31.12.2020 foram efetuadas intervenções / diligências relativas a 11 ações que se encontravam em curso. Não obstante, de não produzirem alterações ao ponto de situação que consta do Relatório de Monitorização do Programa de Execução do Plano de Qualidade do Ar da Região Norte para o NO₂ (PERN-NO₂), datado de outubro de 2019, reforça a continuidade do compromisso assumido na melhoria contínua da qualidade do ar para a Região do Norte.

Na sequência dos dados apurados, é visível que a estratégia para a mitigação das emissões de NO₂ conduziu a um esforço significativo por parte desta entidade, na implementação das ações propostas, de forma a cumprir com o objetivo principal, do Programa de Execução da Região Norte para o NO₂, ou seja, a redução do poluente NO₂, com o intuito de dar cumprimento aos valores limite estipulados no Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 43/2015, de 27 de março.

Por último, referir o seguinte:

De acordo com o ponto 4, do artigo 28.º do Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro, que *“A monitorização dos programas de execução compete às CCDR, que, para o efeito, avaliam os resultados obtidos com a aplicação das medidas neles previstas e, caso necessário propõem alterações ou novas medidas e de acordo com o ponto 5 para efeitos do número anterior, as entidades responsáveis pela execução das medidas disponibilizam às CCDR a informação necessária”*.

Ainda, refere o n.º 2 do artigo 29.º do mesmo diploma legal que, *“Sempre que se verifique o risco de serem excedidos um ou mais valores limite ou valores alvo fixados nos anexos VIII, XII e XV, todos do presente decreto -lei, as CCDR podem estabelecer planos de ação de curto prazo”, bem como o n.º 3 do mesmo artigo refere que “Os planos de ação de curto prazo podem conter medidas destinadas a controlar e, se necessário, suspender as atividades que contribuam para o risco de excedência dos valores limite, valores alvo ou do limiar de alerta, relativas ao tráfego automóvel, a instalações industriais, a construção civil, a aquecimento doméstico ou a navios atracados em portos e, se justificável, medidas específicas para proteção de grupos sensíveis da população, nomeadamente crianças”*.

Neste contexto, a CCDR-N irá continuar a avaliar a qualidade do ar na Região e, com base na mesma, repensar as medidas tomadas e ter em consideração futuras diligências a levar a cabo em matéria de qualidade do ar.