

# Relatório de Sustentabilidade

# 2007



## ÍNDICE

<b>Metro do Porto - Uma história sobre carris</b>	<b>4</b>
<b>A Sustentabilidade na Metro do Porto</b>	<b>6</b>
Mensagem do Presidente	6
Sumário Executivo	8
A Sustentabilidade	9
Missão, Visão e Estratégia	10
<b>Perfil Organizacional</b>	<b>12</b>
<b>Parâmetros para o Relatório</b>	<b>14</b>
Perfil do Relatório	15
Âmbito e Limite do Relatório	15
<b>Estrutura de Governação</b>	<b>16</b>
A Estrutura de Governação da Metro do Porto	17
Compromissos com Iniciativas Externas	17
Relacionamento com os Stakeholders	18
<b>Desempenho Ambiental</b>	<b>20</b>
Mobilidade Sustentável e Intermodalidade	21
O Metro Visto por Dentro	23
Bilhética	24
O Ambiente em Números	25
Emissões Medidas ao “Metro”	31

<b>Desempenho Económico</b>	<b>34</b>
Desempenho Operacional	35
Tarifário Social Andante	37
Valor Económico Gerado e Distribuído	37
Garantia de Transparência	39
<b>Desempenho Social</b>	<b>40</b>
Práticas Sociais a Nível Interno	41
Práticas Sociais Junto da Comunidade	44
Responsabilidade pelo Serviço	47
<b>Perspectivas para 2008</b>	<b>52</b>
<b>Índice GRI - G3</b>	<b>54</b>
<b>Glossário</b>	<b>56</b>



## METRO DO PORTO - UMA HISTÓRIA SOBRE CARRIS



SETEMBRO 1989	- O estudo "Transporte Colectivo em Sítio Próprio" (TCSP), realizado pelo STCP, propõe o metro ligeiro como solução para os problemas de mobilidade na Área Metropolitana do Porto
MARÇO 1993	- Criação da Metro do Porto, S.A. pelo Decreto-Lei nº. 71/93, que instituiu o primeiro regime jurídico de exploração de um Sistema de Metro Ligeiro da Área Metropolitana do Porto (SMLAMP)
DEZEMBRO 1994	- Lançamento do Concurso Público Internacional de Pré-Qualificação para a concepção, construção, equipamento e operação do SMLAMP
DEZEMBRO 1998	- Aprovação do Decreto-Lei que confere à sociedade Metro do Porto, S.A. o estatuto de concessionária do SMLAMP por um período de 50 anos
DEZEMBRO 1998	- Adjudicação do projecto, construção, equipamento e operação do Sistema de Metro Ligeiro ao Agrupamento Complementar de Empresas (ACE) Normetro
MARÇO 1999	- Abertura da primeira frente de obra do Metro do Porto, em Campanhã
JANEIRO 2000	- Início dos trabalhos na Ponte do Infante
OUTUBRO 2000	- Início da produção do primeiro veículo da frota Metro do Porto
MAIO 2001	- A Metro do Porto recebe o primeiro veículo da sua frota: o Eurotram 001
JUNHO 2002	- Primeira viagem regular com passageiros
JANEIRO 2003	- Inauguração Trindade - Senhor de Matosinhos
MARÇO 2003	- Inauguração da Ponte do Infante
FEVEREIRO 2004	- Inauguração do Funicular dos Guindais
JUNHO 2004	- Inauguração Estádio do Dragão - Trindade
MARÇO 2005	- Inauguração Senhora da Hora - Pedras Rubras
JULHO 2005	- Inauguração Fonte do Cuco - Fórum da Maia
SETEMBRO 2005	- Inauguração Câmara de Gaia - Pólo Universitário
DEZEMBRO 2005	- Abertura João de Deus - Câmara de Gaia
MARÇO 2006	- Inauguração Pedras Rubras - Póvoa de Varzim
MARÇO 2006	- Abertura Fórum da Maia - ISMAI
MARÇO 2006	- Abertura Pólo Universitário - Hospital de São João
MAIO 2006	- Inauguração Verdes - Aeroporto
MAIO 2006	- Celebração do contrato para a aquisição de 30 veículos <i>Tram-Train</i>
MAIO 2007	- Assinatura do Memorando de Entendimento entre o Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações e a Junta Metropolitana do Porto relativo ao desenvolvimento do SMLAMP
OUTUBRO 2007	- Mês recorde em passageiros km - 23.691.571 passageiros km



## A SUSTENTABILIDADE NA METRO DO PORTO MENSAGEM DO PRESIDENTE

Após uma primeira edição, em 2006, este é o segundo Relatório de Sustentabilidade da Metro do Porto, S.A. Desta feita, optámos pela aprovação e apresentação deste documento, em conjunto e em simultâneo, com o Relatório e Contas relativo ao mesmo exercício.

Tendo como padrões orientadores da nossa acção o Rigor, a Exigência e a Transparência, entendemos que a prestação de contas de uma empresa que, como a Metro do Porto, S.A., é concessionária de um Serviço Público, não deve limitar-se à área económica e financeira. Pelo contrário, tanto quanto possível, a nossa prestação de contas deve incluir, e efectivamente inclui já, aspectos de natureza ambiental, cultural e social, e o enquadramento da nossa relação com os accionistas e com a sociedade que servimos.

O desenvolvimento sustentável continua a ser uma prioridade estratégica da Metro do Porto. Julgamos que tão importante como oferecer um serviço fiável, eficaz e seguro, é orientar a nossa actividade no sentido de contribuímos para uma sociedade ambientalmente mais equilibrada, economicamente mais sólida, e socialmente mais justa.

Em termos de monitorização de desempenho ambiental deve referir-se que a operação do Metro do Porto, no ano de 2007, resultou na diminuição de 411 toneladas de poluentes para a atmosfera, quer pelo menor número de automóveis em circulação, quer pelo conjunto de medidas, descritas neste documento, com vista à redução de consumos energéticos.

Em 2007, renovamos o compromisso de sustentabilidade empresarial. As políticas implementadas neste exercício são, sem dúvida, uma garantia de um futuro melhor.



Valentim Loureiro







## SUMÁRIO EXECUTIVO

Dando continuidade à política de sustentabilidade empresarial seguida pela Empresa e concretizada pela primeira vez num Relatório de Sustentabilidade em 2006, é apresentado o segundo Relatório de Sustentabilidade da Metro do Porto referente ao ano de 2007.

Aquele ano pode ser caracterizado pela consolidação de vários aspectos ligados directamente à actividade da Empresa. Foi o primeiro ano, desde o início da exploração, em que a procura do Sistema não é influenciada por inaugurações; no entanto, comparando a procura de 2007 com a de 2006 (após a última inauguração) verifica-se um crescimento de 20%. É de salientar ainda o esforço interno de monitorização e controlo de alguns indicadores de desempenho, nomeadamente ambientais, que este ano se apresenta mais detalhadamente.

A Metro do Porto afirma-se de novo promotora da qualidade de vida, da mobilidade sustentável e da melhoria ambiental na Área Metropolitana do Porto, essencialmente por oferecer um serviço fiável, seguro e eficiente, ao mesmo tempo que contribui para a redução do congestionamento nas cidades e para a redução da poluição atmosférica. A esse respeito é de realçar que o Metro do Porto, através da sua actividade em 2007, permitiu reduzir, segundo uma perspectiva conservadora, a emissão de 411 toneladas de poluentes para a atmosfera repartindo-se, esse valor, em 9% de monóxido de carbono, 6% de hidrocarbonetos, 81% de óxidos de azoto e os restantes 4% referentes a partículas.

Tal como o relatório do ano anterior, o presente relatório encontra-se subdividido em duas grandes partes, uma primeira de informação mais geral a respeito da Empresa – Missão, Estratégia, *Stakeholders* e Governança e, outra mais especificamente ligada aos três níveis do desempenho sustentável – Ambiental, Económico e Social.

Este ano é dado um destaque especial às iniciativas levadas a cabo na área da eficiência energética e da segurança, explicando como estão sendo concretizadas medidas tendentes a reduzir o consumo de energia eléctrica e como se garante o transporte seguro de milhares de Clientes todos os dias.

Metro do Porto. A Vida em movimento. Um movimento sustentável.



## A SUSTENTABILIDADE

O conceito de Desenvolvimento Sustentável terá aparecido pela primeira vez em 1980 no relatório *“World Conservation Strategy: Living Resource for Sustainable Development”*, publicado pela União Internacional para a Conservação da Natureza, que sugeria esse conceito como uma aproximação estratégica à integração da conservação e do desenvolvimento, coerente com os objectivos de manutenção do ecossistema, preservação da diversidade genética e utilização sustentável dos recursos.

No entanto, só em 1987, com a publicação do relatório de Gro Harlem Brundtland – *“O Nosso Futuro Comum”*, é que se alcançou uma definição de referência amplamente aceite na comunidade mundial: *“Desenvolvimento Sustentável é satisfazer as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir as suas próprias necessidades.”* A noção de desenvolvimento sustentável tem implícito um compromisso de solidariedade com as gerações do futuro, no sentido de assegurar a transmissão do património capaz de satisfazer as suas necessidades. Implica a integração equilibrada dos sistemas económico, sócio-cultural e ambiental, e dos aspectos institucionais relacionados com o conceito muito actual de “boa governação”.

No âmbito nacional, foi aprovada pela resolução do Conselho de Ministros nº 109/2007 e publicada em Diário da República a 20 de Agosto de 2007, a Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável – ENDS 2015. A ENDS é um instrumento de orientação estratégica para o horizonte de 2015 que *“visa nortear o processo de desenvolvimento do País, numa perspectiva de sustentabilidade, em articulação coerente com os demais instrumentos, planos e programas de acção em vigor ou em preparação, incluindo os que se referem à aplicação dos fundos comunitários no período de programação até 2013, e fazendo apelo à iniciativa dos cidadãos e dos diversos agentes económicos e sociais”*.

Um dos pontos fracos na situação de partida de Portugal, conforme explicitado nesse documento, reside no modelo de mobilidade assente sobretudo no modo rodoviário, especialmente em formas de utilização individual, causando impactos fortemente negativos no ambiente e na qualidade de vida. Sabe-se que o sector dos transportes é responsável por 31% do consumo de energia e por 21% da emissão de gases com efeito estufa (GEE) na União Europeia, sendo o transporte individual responsável por grande parte dessa fatia.

Enquadrado no terceiro objectivo da ENDS 2015 – *“Melhor Ambiente e Gestão Sustentável do Património”*, o plano de implementação da Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (PIENDS) indica que uma das medidas de referência para se atingir as metas do Programa Nacional de Alterações Climáticas (PNAC) e, por conseguinte, as próprias metas da ENDS, é a expansão da rede do Metro do Porto. Tal medida insere-se na política de combate às alterações climáticas, mais especificamente no plano de redução de gases com efeito estufa.

Segundo dados do estudo *“The role of public transport to reduce Green House Gas emissions and improve energy efficiency”* da UITP (*International Association of Public Transport*), estima-se que a taxa média de ocupação dos transportes público e individual seja semelhante, rondando os 25%. No entanto, o transporte público consome três vezes menos energia primária (e produz três vezes menos GEE) do que o transporte individual. Nas horas de ponta, quando ocorrem a maior parte dos problemas de trânsito nas áreas urbanas, o transporte público tem uma vantagem de 10 para 1 face ao transporte individual. Esse documento demonstra ainda que, nas cidades onde se assistiu a um aumento da quota dos transportes públicos, o consumo de energia e a respectiva emissão de gases poluentes diminuíram.

Desta forma, a entrada em operação do Metro do Porto, em 2003, veio diversificar a oferta de transporte público na Área Metropolitana do Porto, potenciando a captação de deslocações ao transporte individual e contribuindo, de forma decisiva, para um transporte público de qualidade – oferece rapidez, frequência e conforto aos habituais e novos Clientes dos transportes públicos.

## MISSÃO, VISÃO E ESTRATÉGIA

### MISSÃO

“A Missão da Metro do Porto, S.A. é o planeamento, a concepção, a construção, o equipamento e a exploração de um Sistema de Metro Ligeiro na Área Metropolitana do Porto, em regime de concessão atribuída pelo Estado.”

O cumprimento contínuo da missão da Empresa pressupõe a observância de critérios de sustentabilidade ambiental, social e económica. Concorrem para a prossecução desse objectivo máximo a atenção aos Clientes e à sua satisfação, particularmente às pessoas de mobilidade reduzida, a eficiência na utilização dos recursos, bem como a preocupação constante com a segurança e a salvaguarda do meio ambiente.

### VISÃO

“Promover a mobilidade sustentável em toda a Área Metropolitana do Porto.”

De acordo com o *World Business Council for Sustainable Development*, “A Mobilidade Sustentável é a capacidade de dar resposta às necessidades da sociedade em deslocar-se livremente, aceder, comunicar, negociar e estabelecer relações, sem sacrificar outros valores humanos e ecológicos hoje ou no futuro”.

Garantir a mobilidade sustentável significa moldar as acções humanas no âmbito da gestão urbana e dos transportes, tendo em conta os impactos na qualidade de vida das populações, no desenvolvimento económico e no ambiente.

O Metro do Porto representa uma revolução no quadro dos transportes na Área Metropolitana do Porto (AMP). Permite repensar o urbanismo das cidades envolvidas no projecto, qualificando e valorizando os concelhos da região, através da forte componente de renovação urbana e paisagística associada aos sistemas de metro ligeiro de superfície. Contribui diariamente para a melhoria das condições de mobilidade da população e para a qualidade de vida de todos aqueles que habitam, trabalham ou momentaneamente passam pela Área Metropolitana do Porto.

### ESTRATÉGIA SUSTENTÁVEL

Na definição da estratégia da Metro do Porto para as próximas duas décadas (2007-2027) foram considerados os seguintes domínios de intervenção:

- Ordenamento territorial e urbano;
- Mobilidade urbana e regional;
- Eficiência na utilização dos recursos;
- Garantia da sustentabilidade económica e ambiental do Sistema;
- Consistência do modelo de financiamento do Sistema.

Os objectivos estratégicos para esse período foram traçados no sentido de gerar benefícios económicos, sociais e ambientais considerados fundamentais:

- Em articulação com os parceiros do sistema intermodal Andante, diminuir a emissão de gases com efeito de estufa e promover a eficiência energética global, atraindo para este sistema deslocamentos que, de outro modo, seriam realizadas em transporte individual;
- Reduzir o congestionamento no trânsito e no estacionamento urbano;
- Proporcionar significativas poupanças de tempo nas deslocamentos dentro da Área Metropolitana do Porto;
- Reforçar a intervenção e influência enquanto elemento estruturante do reordenamento do sistema de transportes, articulando-se de forma estreita com os restantes operadores de transportes público e entidades de âmbito nacional e municipal, aprofundando a complementaridade, a coesão e a flexibilização dos diversos serviços de mobilidade, indispensáveis à efectiva e generalizada prática da intermodalidade;
- Assegurar um serviço com qualidade e eficiência, pautado pelos mais elevados níveis de segurança e conforto;
- Antecipar e satisfazer as necessidades e expectativas dos Clientes, procurando alcançar níveis elevados na sua satisfação e na qualidade percebida dos serviços;
- Atingir estes objectivos num quadro de racionalidade económica, definível por custos padrão da seguinte ordem de grandeza: 20 cêntimos por passageiro km; 17 milhões de euros para construção de um quilómetro de via dupla à superfície; 24 milhões para construção de um quilómetro de via dupla subterrânea; 30 milhões para construção de uma estação subterrânea.



## **Estratégia e desempenho**

Em concordância com a estratégia da Metro do Porto, e para a prossecução da sua missão e cumprimento dos seus princípios internos, é considerado essencial o fomento da mobilidade, a promoção da qualidade ambiental e a sustentabilidade económica e social na Área Metropolitana do Porto. Para tal, a Metro do Porto compromete-se a promover a análise cuidada de novos investimentos, a fim de pugnar pelos que, à luz dos seus princípios estratégicos, contribuam para a sua sustentabilidade ambiental, económica e social. No âmbito da sua estratégia, a Empresa identifica de uma forma sistemática as suas metas e objectivos, integrando-os no plano anual de actividades.

## **Impactos, riscos e oportunidades**

O conceito do Sistema de Metro Ligeiro da Área Metropolitana do Porto (SMLAMP) comporta, pelas suas características, um conjunto de oportunidades decorrentes da conjuntura actual. O aumento global da poluição atmosférica e sonora, bem como a pressão da sociedade e da comunicação social para a resolução dos problemas desta natureza, traduzem-se numa empatia por meios de transportes “amigos do ambiente”, sendo que, neste capítulo, o Metro do Porto se distingue positivamente dos restantes meios de transporte. O aumento no custo dos combustíveis, a escassez e o custo do estacionamento e a inevitabilidade do condicionamento da circulação rodoviária no interior das cidades, são um factor motivador da transferência do transporte individual para o transporte colectivo, este último cada vez mais rápido, confortável e eficaz. Em termos demográficos, observa-se na Área Metropolitana do Porto um crescimento populacional e de movimentos pendulares potenciador da procura pelos transportes colectivos. Tudo isto permite considerar que o contexto actual é favorável à actividade do Metro do Porto.

Os riscos que um Sistema de Metro Ligeiro comporta são diminutos, baseando-se essencialmente em riscos financeiros e operacionais, estes últimos relacionados com a actividade de exploração. A exposição da Metro do Porto a riscos financeiros limita-se ao risco de taxa de juro e tem sido gerido através da contratação de operações de cobertura de risco. No âmbito da actividade operacional, todos os potenciais riscos operacionais e respectivas acções correctivas estão previstos no Manual de Segurança da Metro do Porto.

Os impactos que o Sistema apresenta são notoriamente positivos, em especial ao nível do aumento da mobilidade e qualidade de vida dos habitantes da Área Metropolitana do Porto, dos benefícios sociais e ambientais decorrentes da utilização de um veículo “limpo” e do contributo para a valorização da malha urbana envolvente à rede de Metro. A Metro do Porto, ao oferecer um Sistema 100% acessível, contribui positivamente para a integração social de pessoas com mobilidade reduzida e para a universalidade deste meio de transporte.

## PERFIL ORGANIZACIONAL





Extensão da Rede (km)	59
Estações	69
Linhas	5
Concelhos	6
População (M)	1,3
Área (km <sup>2</sup> )	814,7
Colaboradores	125
Validações (M)	48
Passageiros km (M)	245,9
Quilómetros Percorridos (M)	6,97
Taxa de Ocupação (%)	16,33
Frota (Eurotram)	72
Receitas de Tarifário (M €)	26,7

#### **Empresa**

Metro do Porto, S.A.

#### **Natureza jurídica da propriedade**

Sociedade anónima de capitais exclusivamente públicos.

#### **Actividade**

Empresa de Transporte Público de Passageiros, concessionária por 50 anos do Sistema de Metro Ligeiro na Área Metropolitana do Porto, de acordo com o Decreto-Lei n.º 394-A/98.

#### **Estrutura do capital**

Junta Metropolitana do Porto e Câmaras Municipais–60%  
STCP–25%  
Estado Português–10%  
CP–5%

## PARÂMETROS PARA O RELATÓRIO





## PERFIL DO RELATÓRIO

Esta é a segunda edição do Relatório de Sustentabilidade e, seguindo o exemplo da edição anterior, foi elaborado com base nas linhas orientadoras do Global Reporting Initiative (GRI), na sua versão mais recente - G3.

O presente relatório refere-se ao ano civil de 2007, ainda assim, são divulgados dados de anos anteriores com vista a estabelecer comparações e analisar a evolução do desempenho da Empresa.

A Metro do Porto pretende comunicar o seu desempenho emitindo anualmente Relatórios de Sustentabilidade.

## ÂMBITO E LIMITE DO RELATÓRIO

A análise do desempenho é realizada ao nível da Metro do Porto, S.A.

De acordo com o Decreto-Lei 394-A/98, de 15 de Dezembro, a realização dos trabalhos e prestações relativas à concepção e realização do projecto, à realização das obras de construção, ao fornecimento e montagem do material circulante e dos demais equipamentos que constituem o Sistema de Metro, assim como à operação do mesmo por um período inicial, seria regulada por um contrato a celebrar entre a Metro do Porto e uma entidade escolhida no âmbito de um concurso internacional a realizar para o efeito. A entidade vencedora desse concurso foi o Agrupamento Complementar de Empresas (ACE) Normetro, que construiu todo o Sistema (à excepção da Ponte do Infante e da extensão ao Aeroporto) e ficou encarregue da sua operação até Março de 2009, ao abrigo do contrato que celebrou com a Sociedade em Dezembro de 1998. Este ACE integra nos seus quadros, entre outros, os agentes de condução, agentes de estação e demais pessoal envolvido directamente na operação do Sistema, pelo que eles não fazem parte dos quadros da Metro do Porto.

De acordo com o previsto no DL 394-A/98, a Metro do Porto deve contratar empresas ou agrupamentos de empresas para procederem à fiscalização dos vários tipos de trabalhos e prestações referidas anteriormente. Actualmente, o consórcio fiscalizador é constituído pelas empresas Consulgal, Ferconsult e Sener (CFS).

O Agrupamento Complementar de Empresas - TIP (Transportes Intermodais do Porto), é a entidade responsável pela bilhética. O TIP, ACE foi constituído em 2002 pela Metro do Porto, STCP (Sociedade de Transportes Colectivos do Porto, S.A.) e CP (Caminhos de Ferro Portugueses, E.P.) com o objectivo de implementar e gerir um sistema de bilhética e tarifário comuns na Área Metropolitana do Porto.

Sempre que considerado pertinente, a Metro do Porto inclui referências a esses parceiros e elementos por eles cedidos. Os temas abordados incluem os indicadores considerados essenciais pelo GRI-G3 e aqueles que, sendo considerados acessórios, a Metro do Porto acredita que são importantes para os seus *stakeholders*. O critério para identificação dos indicadores teve como base os princípios da materialidade, da inclusão dos *stakeholders* e do contexto de sustentabilidade.

As limitações encontradas no decurso do desenvolvimento deste relatório prendem-se, no essencial, com a aplicabilidade de alguns indicadores à especificidade da Metro do Porto e com a disponibilidade de informação.

É ainda importante referir que o âmbito deste relatório diverge do elaborado em 2006, pelo facto da Empresa, em 2007, ter concentrado os seus esforços na exploração do Sistema. Ao invés, o relatório de 2006, sendo o primeiro, reportou-se a toda a história anterior da Empresa, dando relevo às actividades de construção do Sistema.



## ESTRUTURA DE GOVERNAÇÃO





## A ESTRUTURA DE GOVERNAÇÃO DA METRO DO PORTO

A Metro do Porto foi instituída, de acordo com o Decreto-Lei n.º 394-A/98, como concessionária do Sistema de Metro Ligeiro da Área Metropolitana do Porto. Todos os princípios e práticas de governação previstos nesse diploma são monitorizados por diversas entidades, isoladamente e através de uma Comissão de Acompanhamento da Concessão do Sistema Metro do Porto constituída por membros do Instituto Nacional do Transporte Ferroviário (actual IMTT - Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres), Inspecção-Geral de Finanças, Inspecção-Geral do Trabalho, Auditoria Ambiental, Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil, Direcção-Geral dos Transportes Terrestres, Intervenção Operacional de Acessibilidades e Transportes, Laboratório Nacional de Engenharia Civil e pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte.

O Conselho de Administração da Metro do Porto é formado por 7 membros dos quais 3 possuem funções executivas, constituindo a Comissão Executiva. A composição deste órgão consta do Relatório e Contas da Empresa para o exercício de 2007.

## RECOMENDAÇÕES E ORIENTAÇÕES

Para permitir aos Accionistas a realização de recomendações e orientações ao mais alto órgão de governação, a Metro do Porto realiza Assembleias-Gerais Ordinárias e Extraordinárias. Face à multiplicidade de situações que o exigem (Bases de Concessão, Estatutos da Sociedade, Acordo Parasocial, entre outras), são igualmente feitas recomendações fora das Assembleias, muitas vezes em consequência da solicitação da própria Empresa. Não existem mecanismos formais de comunicação entre os Colaboradores e o mais alto órgão de governação. No entanto, existe uma política de abertura e relação estreita com a área de recursos humanos que, por sua vez, transmite toda a informação aos órgãos de gestão da Empresa.

## COMPROMISSOS COM INICIATIVAS EXTERNAS

### **PARTICIPAÇÃO EM ASSOCIAÇÕES, ORGANISMOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS**

A Metro do Porto participa activamente em diversos organismos de interesse público nacionais e internacionais. O comprometimento com iniciativas externas permite a troca de experiências, com vantagens significativas para todos os parceiros envolvidos, garante o acompanhamento das melhores práticas do mercado, potencia a inovação e assegura incidências positivas a diversos níveis da sociedade. Essas mais-valias são motivações mais que suficientes para justificar o apoio dado pela Empresa a instituições com papéis relevantes a nível ambiental, social e económico, permitindo à Metro do Porto a concretização da sua estratégia sustentável.

É de realçar a presença da Metro do Porto nos seguintes organismos:

- *Energaia, Agência Municipal de Energia de Gaia*  
Membro da Assembleia-Geral  
Membro do Conselho Fiscal  
Associada
- *AdEPorto, Agência de Energia do Porto*  
Membro da Assembleia-Geral  
Associada
- *Casa da Música*  
Membro Fundador
- *Fundação de Serralves*  
Membro Fundador
- *UITP, International Association of Public Transport*  
Membro
- *Alamys, Asociación Latinoamericana de Metros y Subterráneos*  
Membro Principal  
Membro da Assembleia-Geral

## RELACIONAMENTO COM OS STAKEHOLDERS

O envolvimento com os *stakeholders* é uma acção determinante para o desempenho da Metro do Porto. A identificação das partes interessadas fundamentou-se na:

- Definição, explícita ou implícita, nas bases de concessão;
- Definição com base em critérios de dependência, política estratégica, responsabilidade, impacto relevante e proximidade.

Atenta às preocupações reveladas pelas partes interessadas, a Metro do Porto tem procurado adoptar medidas no sentido de satisfazer as suas necessidades, seguindo uma política de abertura e indo ao encontro das suas expectativas. Entre as principais preocupações destacam-se a qualidade da informação ao público, a segurança na operação, o cuidado com os níveis de conforto oferecidos no veículo e nas estações e a acessibilidade à informação por parte das entidades que tutelam a Empresa.

## CONTACTO COM AS PARTES INTERESSADAS

### ***Estado e respectivos Ministérios***

Reporte de informação regular, nomeadamente orçamento, relatório de gestão, relatório e contas, indicadores de gestão e relatórios técnicos de fiscalização  
Reporte de informação pontual sempre que ocorre um evento relevante  
Resposta a solicitações  
Acesso remoto via VPN a aplicações documentais e de gestão

### ***Accionistas***

Assembleias-Gerais ordinárias e extraordinárias  
Orientações e recomendações  
Acesso a informação diversa  
Resposta a solicitações

### ***Entidades Reguladoras***

Reporte de informação regular  
Reuniões periódicas  
Acesso remoto via VPN a aplicações documentais e de gestão

### ***Parceiros Estratégicos***

Troca de informação e know-how  
Apoio em estudos e projectos  
Cooperação para a implementação e promoção da intermodalidade  
Cooperação para a garantia de elevados padrões de segurança e resposta rápida em situações de emergência

### ***Clientes***

Estudos de satisfação dos Clientes  
Tratamento de reclamações  
Informação ao cliente através de diversos canais:

- Website;
- Newsletter;
- SMS Metro;
- Infometro;
- Flyers, Brochuras e Panfletos;
- Publicação em Jornais

Projecto Metro TV

### ***Fornecedores***

Acompanhamento das empreitadas

### ***Colaboradores***

Resposta a solicitações  
Protocolos de Estágio

### ***Autoridades Locais***

Contacto permanente  
Cooperação no âmbito do ordenamento urbano

### ***Comunicação Social***

Contactos regulares  
Resposta a pedidos de informação  
Comunicados de imprensa

### ***Comunidade***

Sessões de esclarecimento em obra  
Iniciativas culturais e educativas  
Doações e patrocínios

### ***Financiadores***

Contactos regulares  
Reporte de informação periódica  
Resposta a pedidos de informação



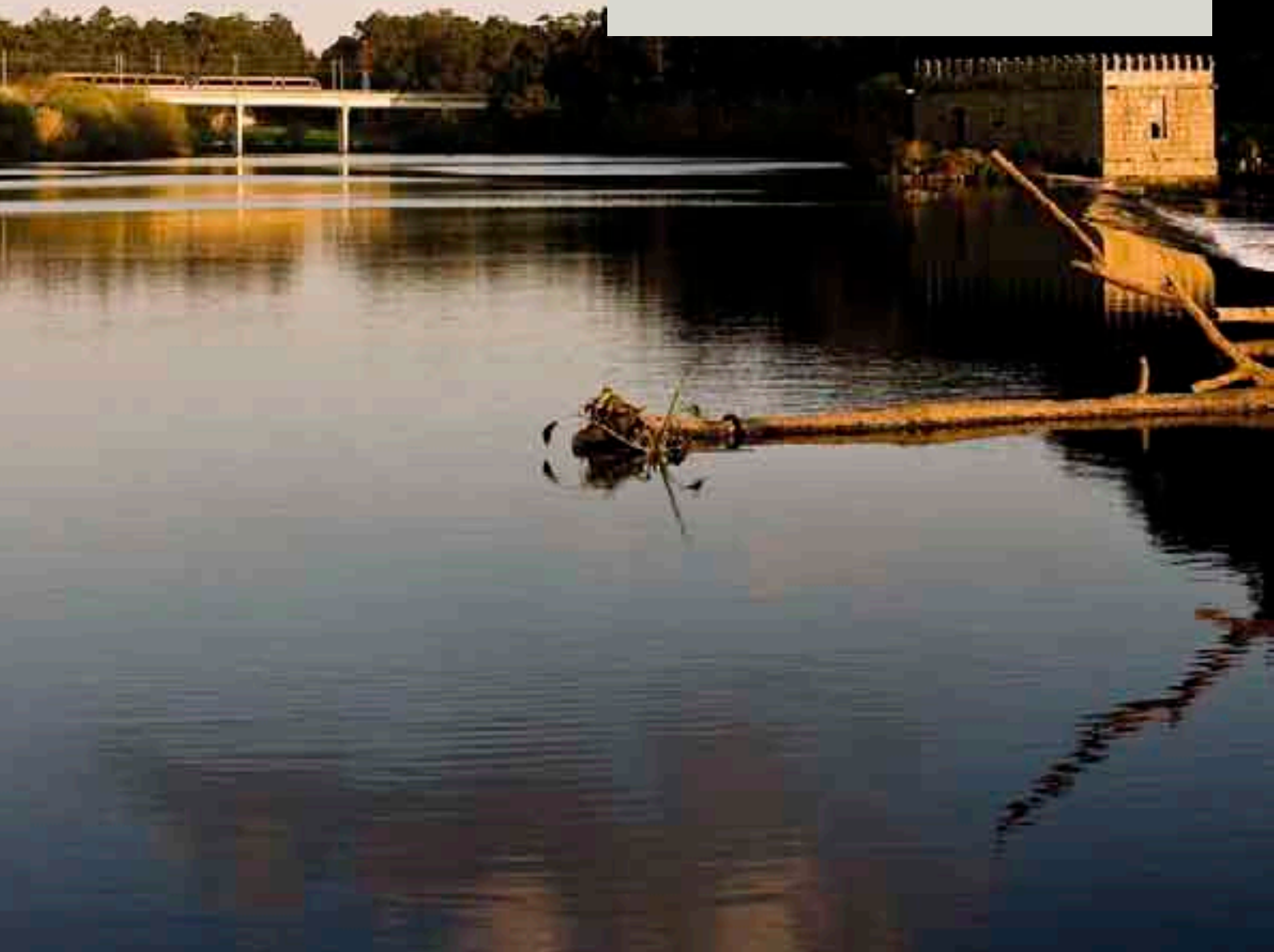
O acesso "on-line", proporcionado a um conjunto de entidades oficiais, à informação e arquivos internos da Empresa consiste na possibilidade das mesmas acederem remotamente, via VPN (*Virtual Private Network*), às aplicações de Gestão Documental, à Contabilidade e demais informação útil aos reguladores. A disponibilização dessa ferramenta demonstra a preocupação que a Empresa tem com o rigor e a transparência no exercício da sua actividade, a título de exemplo, está acessível à Inspeção-Geral de Finanças, os documentos de suporte às decisões, nomeadamente, às actas do órgão de gestão e aos seus anexos.

A utilização do acesso remoto traduz-se em inúmeras vantagens, como sejam, uma maior rapidez de acesso à informação, no evitar de deslocações, bem como na poupança de papel e segurança na circulação de documentos confidenciais.



“O rápido desenvolvimento e a implementação de tecnologias com baixos índices de carbono são vitais para a mitigação das alterações climáticas.”

Fonte: Relatório de Desenvolvimento Humano 2007/2008, Nações Unidas





## MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E INTERMODALIDADE

*“A Mobilidade Sustentável é a capacidade de dar resposta às necessidades da sociedade em deslocar-se livremente, aceder, comunicar, negociar e estabelecer relações, sem sacrificar outros valores humanos e ecológicos hoje ou no futuro”.*

Fonte: World Business Council for Sustainable Development

Nas últimas décadas, tem-se assistido a um aumento significativo das deslocações, sejam elas com motivações de trabalho, estudo ou lazer. Os sistemas de transporte são, por isso, um factor chave para o progresso económico e social. A necessidade de aumentar e melhorar as condições de mobilidade, a par da diminuição do impacto negativo dos transportes, preservando assim os valores humanos e ecológicos no futuro, exige a actuação directa em questões como o congestionamento, a inadequação das infra-estruturas, o ruído, a poluição, a segurança e a preservação dos recursos não renováveis.

Ao nível da mobilidade sustentável, é de realçar que o Metro do Porto está dotado, tanto nas suas infra-estruturas como nos veículos, de elementos que incorporam preocupações sociais e ambientais, como sejam:

- Padronização e selecção criteriosa dos materiais utilizados – resistentes, auto-laváveis, tanto quanto possível autóctones e no seu estado mais natural;
- Garantia de acessibilidade total;
- Racionalização energética, através da definição de níveis adequados de luminosidade artificial e da preferência pela iluminação natural;
- Veículos eléctricos dotados de tecnologia capaz de garantir eficiência a nível sonoro e energético;
- Elevados níveis de segurança e conforto;
- Integração urbanística e requalificação paisagística através da promoção dos espaços verdes, da circulação pedonal e dos transportes públicos.

A intermodalidade é um conceito de oferta de transporte, ao abrigo do qual um título de transporte é válido numa rede que incorpora vários modos e operadores de transporte (por exemplo, transporte colectivo rodoviário, ferroviário e metro ligeiro), dependendo o tarifário exclusivamente do trajecto efectuado por cada cliente. É através de uma visão global dos vários meios de transporte – analisados como um todo e não individualmente – que se torna possível a criação de redes de transporte inteligentes, que permitem assegurar a mobilidade óptima e a distribuição equilibrada do tráfego, promovendo a utilização sustentável dos recursos e favorecendo a qualidade de vida das populações.

A intermodalidade atribui, ainda, o papel central ao utilizador. Num sistema intermodal, o passageiro não necessita de ter conhecimento detalhado da oferta nem dos preços praticados por cada operador, exigindo-se apenas que tenha uma informação geral sobre a rede de transporte em serviço e das regras de utilização. Sucede mesmo que a aplicação de um tarifário e de um zonamento comuns a vários modos de transporte permite aos passageiros fazerem a viagem pretendida recorrendo aos operadores que lhe oferecem melhores condições de serviço, nomeadamente em termos de frequência, tempo de viagem e conforto. A Metro do Porto é um parceiro intermodal e utiliza exclusivamente títulos de transporte intermodais – Andante.





## O METRO VISTO POR DENTRO

### O NOVO VEÍCULO (TRAM-TRAIN)

#### Ficha Técnica do FLEXITY Swift

Dimensões: 37,1 metros (comprimento), 2,65 metros (largura), 3,50 metros (altura)

Peso: 52,6 toneladas

Velocidade máxima: 100 km/h

Capacidade: 248 lugares (100 lugares sentados)

A Metro do Porto formalizou em Maio de 2006, com o consórcio Bombardier Transportation/Vossloh-Kiepe, o contrato para o fornecimento e manutenção de 30 veículos FLEXITY Swift, para utilização prioritária nas linhas Vermelha e Verde. Estes equipamentos possibilitarão um acréscimo na qualidade do serviço e importantes ganhos em matéria de tempos de percurso. As 30 unidades FLEXITY Swift vêm somar-se à frota de 72 Eurotram já em circulação, elevando a frota do Metro do Porto para um total de 102 veículos.

Em termos de equipamentos e sistemas, o FLEXITY conta com os dispositivos tecnologicamente mais avançados, estando garantida a integração e o desenvolvimento das capacidades de informação aos Clientes já disponibilizadas pelo Metro do Porto.

#### Exterior

Tratando-se de um veículo que circula em linhas maioritariamente à superfície, houve especial cuidado em preservar a estética e design do *Tram-Train*, através de uma criteriosa selecção e combinação das cores.

#### Interior

Utilizando materiais correspondentes às normas de segurança existentes (nomeadamente os revestimentos com a classificação ao fumo e ao fogo M1F1), e através de uma minuciosa selecção e combinação de cores, conseguiu-se criar uma decoração atractiva, aliada ao conforto e facilidade a nível de limpeza e manutenção.

O revestimento interior foi concebido de forma a minimizar os efeitos de vandalismo por graffiti, permitindo uma fácil limpeza das pinturas, sem que disso resulte uma degradação do seu aspecto.

Previsto como um veículo destinado a viagens mais longas e pensando no bem-estar e conforto dos passageiros, não só possui um maior número de lugares sentados, em comparação com o Eurotram, como também sofreu uma evolução ao nível dos bancos de passageiros, os quais foram concebidos de forma a fornecer um índice de conforto adequado. Os vidros utilizados têm características que diminuem fortemente a transmissão de radiação solar para o interior dos veículos, contribuindo para um maior conforto interior e uma maior eficiência energética devido à redução do funcionamento do equipamento de ar-condicionado.

Com o intuito de preservar a segurança e bem-estar dos passageiros, salienta-se a instalação de vídeo vigilância a bordo, bem como equipamento multimédia permitindo a difusão de textos informativos, comerciais e de lazer.

#### Acessibilidade

Os módulos extremos são idênticos, com piso parcialmente rebaixado à cota do cais de embarque. Uma soleira, na zona das portas de acesso, facilita o acesso dos Clientes, em especial dos Clientes de mobilidade reduzida, diminuindo o espaço entre o cais e o veículo e eliminando qualquer degrau ou obstáculo. O FLEXITY dispõe de áreas próprias para pessoas de mobilidade reduzida e para o transporte de bicicletas.

#### Eficiência Energética

A energia usada na tracção eléctrica do FLEXITY é parcialmente recuperada durante a frenagem, funcionando os motores como geradores e aproveitando a energia cinética do veículo. Esta energia é devolvida à rede, podendo, assim, ser usada por outros veículos. Prevê-se que do total da energia consumida, 30% possa ser recuperada, com evidentes vantagens a nível económico e ambiental.

## BILHÉTICA

A responsabilidade pela gestão e implementação do sistema de bilhética e tarifário comuns na Área Metropolitana do Porto pertence ao TIP, ACE – Transportes Intermodais do Porto.

O título Andante apresenta vantagens significativas relativamente ao bilhete tradicional:

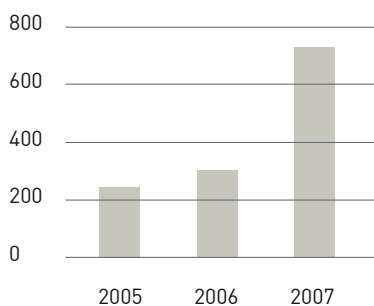
- Traduz-se numa maior rapidez e facilidade na validação de títulos;
- Permite a utilização do título em mais do que um operador de transportes;
- Possibilita a reutilização dos títulos de transporte, pois pode ser sucessivamente recarregado;
- Permite reduzir, em grande escala, a necessidade do recurso a bilhetes descartáveis e, consequentemente, a inevitável produção de resíduos;
- Possibilita a utilização em parques de estacionamento da rede (*Park & Ride*), beneficiando de tarifas especiais, caso o cliente utilize também o transporte público dos operadores aderentes ao Sistema Intermodal.

Para a contabilização dos benefícios ambientais elementares resultantes da utilização do Andante na Rede do Metro do Porto, foram tidos em conta os seguintes dados:

- A produção de 1 tonelada de papel novo precisa de cerca de 20 árvores, 100.000 litros de água e 5.000 kwh de energia;
- A produção de 1 tonelada de papel reciclado necessita de 1,2 toneladas de papel velho, 2.000 litros de água e 2.500 kwh de energia;
- 1 árvore adulta pode absorver 5,902 kg de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) por ano;
- Os títulos Andante já emitidos ou carregados correspondem ao número de títulos descartáveis evitados;
- O número de validações Andante no Metro do Porto.

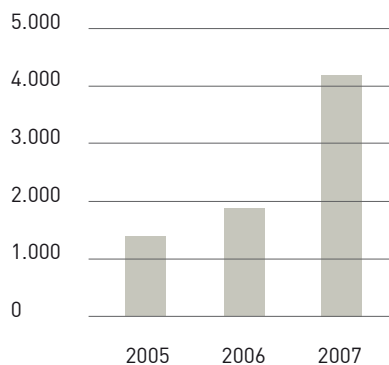
### Árvores não abatidas

Nº de árvores



### CO<sub>2</sub> absorvido

Kg/ano



Em 2007, a utilização do Andante na rede do Metro do Porto permitiu a poupança de 725 árvores com a correspondente absorção de mais de 4 toneladas de CO<sub>2</sub>.



## O AMBIENTE EM NÚMEROS

### MEIOS MATERIAIS

Ao longo do ano de 2007, a actividade da Empresa centrou-se na operação do Sistema. Ainda assim, foram realizadas obras de prolongamento da linha Amarela a sul e de compatibilização urbana em diversos troços da Rede. Os materiais utilizados associados a essas empreitadas são apresentados na tabela seguinte:

Meios materiais	2007
Armaduras (kg)	336.434
Betão (m³)	2.365
Movimentos de terras (m³)	127.279
Betuminoso (m²)	20.894
Cubo (m²)	19.784

### PAISAGISMO

Sendo o Metro do Porto predominantemente construído à superfície, é fundamental a realização de uma integração paisagística cuidada em relação às áreas envolventes ao canal de Metro.

Até 2007, a Empresa foi responsável pela criação de cerca de 196 mil metros quadrados de zonas verdes, o equivalente a mais de 25 campos de futebol. Foram plantadas 4.913 árvores nos diversos concelhos servidos pelo Metro e construídas ciclovias cobrindo uma área de 3.600 metros quadrados.

## GESTÃO DE RESÍDUOS

A Metro do Porto aposta fortemente na gestão dos resíduos produzidos no âmbito da sua actividade. Esta preocupação é assumida desde a redução na fonte até ao destino final dos resíduos, aplicando todo um processo que obedece ao conceito de gestão integrada.

Os requisitos legais para a gestão de resíduos são devidamente integrados nos cadernos de encargos das diferentes empreitadas:

**Na fase de construção** - existe um Sistema de Acompanhamento Ambiental da Obra, que contempla, obrigatoriamente, a elaboração e implementação de um Plano de Gestão de Resíduos. Segundo este, todos os resíduos produzidos durante a fase de construção são triados, armazenados em obra em local devidamente identificado para o efeito e conduzidos a um destino final licenciado.

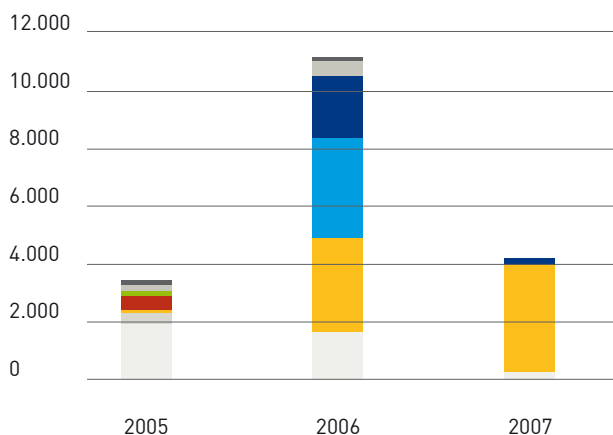
**Na fase de exploração** - os resíduos são recolhidos em todas as estações pela entidade operadora responsável e certificada (ISO 14 001), que assegura o seu encaminhamento ao destino final licenciado.

### Resíduos Sólidos

Os resíduos de construção e demolição (Código 17 LER) representaram, em 2007, cerca de 91% do total de resíduos sólidos produzidos. Dentro deste tipo de resíduos, aquele com maior expressão é a "mistura de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos não abrangidos em 17 03 06" com um peso total de 79%.

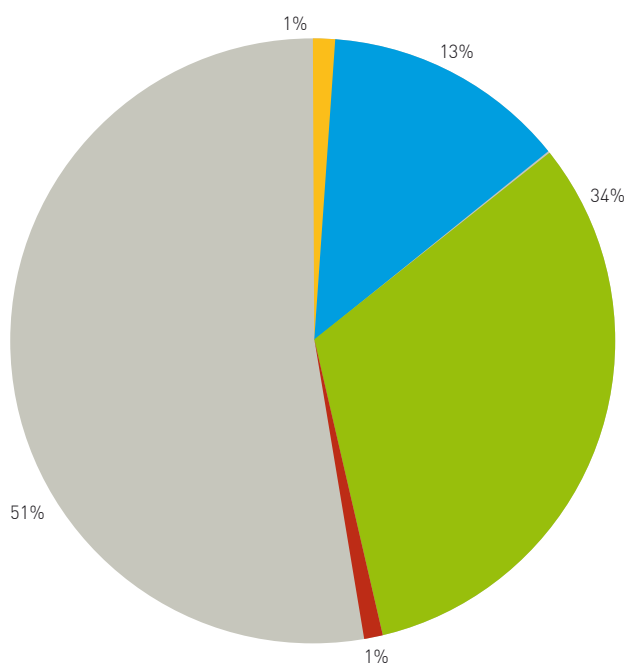
### Resíduos de Construção e Demolição

Toneladas



- Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 170901, 170902 e 170903
- Solos e rochas não abrangidos em 170503
- Mistura de metais
- Misturas betuminosas não abrangidas em 170301
- Misturas betuminosas contendo alcatrão
- Plástico
- Mistura de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos não abrangidos em 170106
- Ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos
- Betão

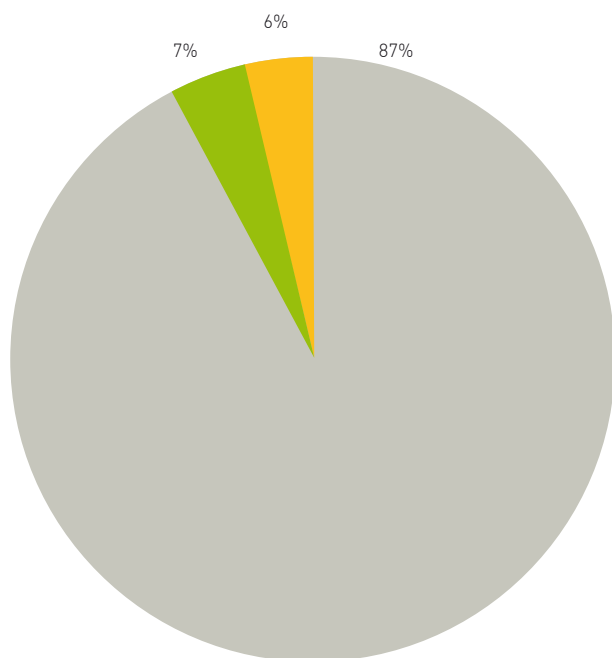
Os restantes resíduos, que não de construção e demolição, foram agrupados segundo a Lista Europeia de Resíduos em cinco categorias, apresentando-se de seguida a sua distribuição em 2007:



#### Outros Resíduos Sólidos

- Resíduos relacionados com revestimentos (tintas, vernizes e esmaltes vitrios), colas, vedantes e tintas de impressão
- Óleos usados e resíduos de combustíveis líquidos
- Resíduos de embalagens, absorventes, panos de limpeza e materiais filtrantes
- Outros resíduos
- Resíduos urbanos e equiparados

A maioria destes resíduos tem como destino final a eliminação, sendo cerca de 13% reciclados ou valorizados.



#### Destino Final dos Resíduos Sólidos

- Resíduos sólidos eliminados
- Resíduos sólidos reciclados
- Resíduos sólidos valorizados

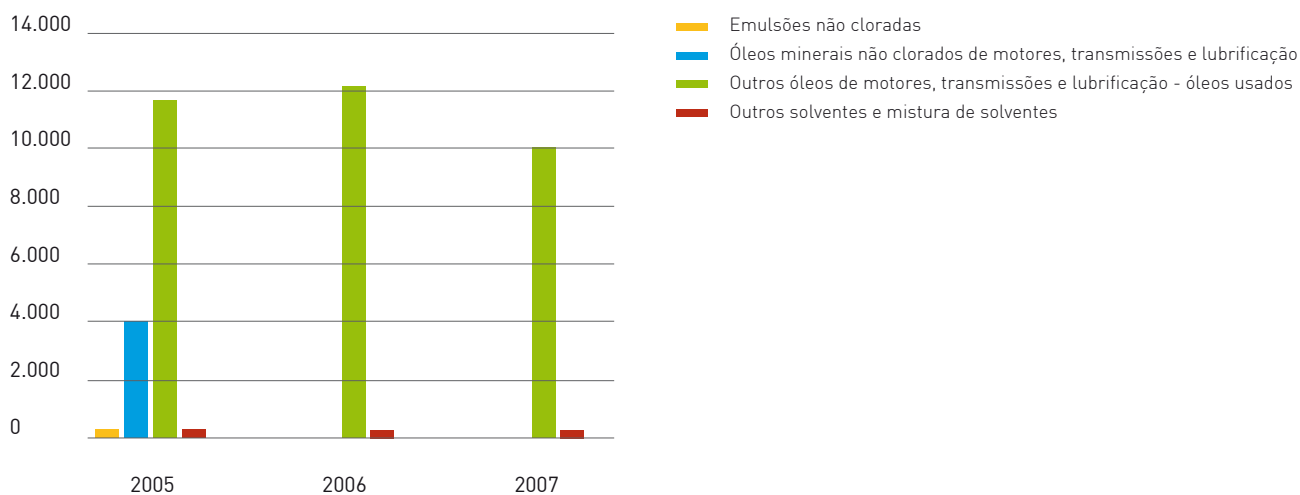


## Resíduos Líquidos

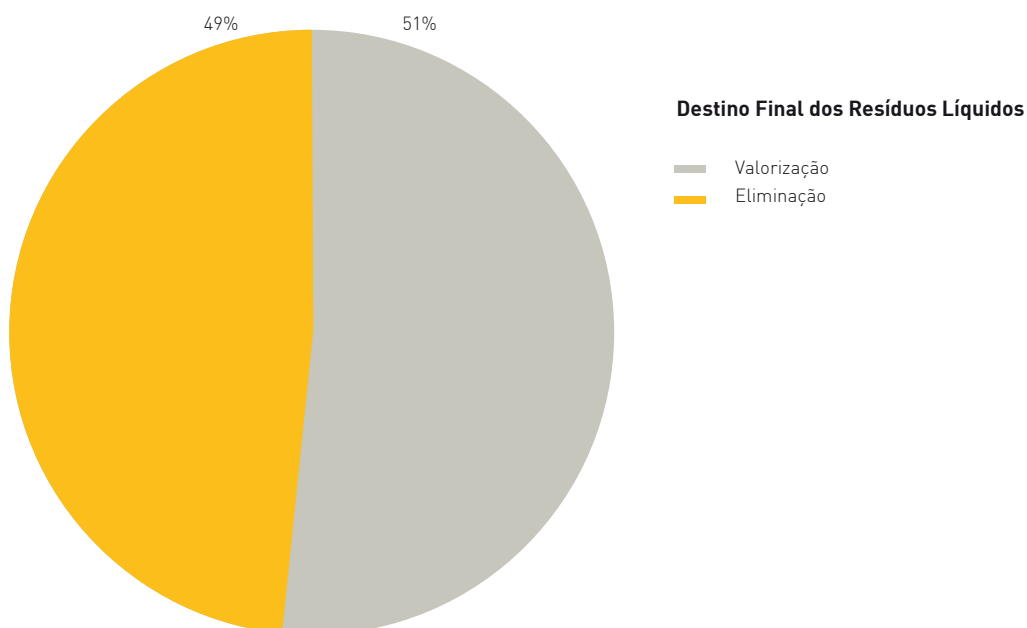
Como principais resíduos líquidos produzidos, para os três anos em análise, destacam-se os óleos de motores, transmissões e lubrificação, correspondendo a 98% do total deste tipo de resíduos. Esta situação está directamente relacionada com a manutenção dos equipamentos em fase de obra e dos veículos de metro em operação.

### Resíduos Líquidos

Litros



Em 2007, cerca de metade dos resíduos líquidos produzidos tiveram como destino final a valorização.



## ENERGIA

### Protocolos com Agências de Energia

Decorre um protocolo de cooperação entre a Metro do Porto e a Energaia, com vista à assessoria técnica para a eco-eficiência nas instalações de Guifões, promovendo os conceitos de eco-eficiência na reabilitação que a Empresa pretende realizar no parque de materiais e oficinas (PMO) de Guifões, bem como na concepção e construção do novo edifício que está planeado.

### Consumo de Energia

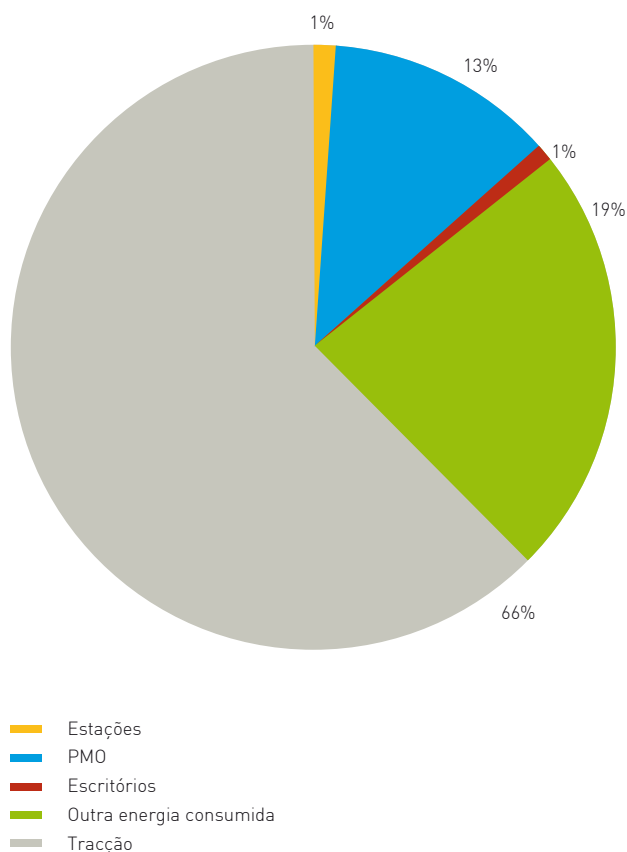
A gestão eficiente do consumo de energia eléctrica é uma preocupação cada vez mais presente no quotidiano da Empresa, traduzindo-se, concretamente, na adopção de medidas de minimização do consumo e na procura de soluções inovadoras no âmbito da eficiência energética.

Durante o ano de 2007, foram desenvolvidas algumas acções cujo objectivo central consistiu no aumento da eficiência energética na rede do Metro do Porto:

- Não utilização da iluminação artificial das estações fora das horas de operação (entre as 2h00 e as 5h00) - foi desenvolvida uma nova funcionalidade no subsistema SCADA que permite o controlo da iluminação das estações que são encerradas ao público fora das horas de operação, controlo esse que pode ser activado individualmente, por linha ou na totalidade da rede. A funcionalidade implementada permite a desactivação por comandos agrupados de dois terços da iluminação nas áreas seleccionadas e fora do horário de operação com a correspondente poupança energética;
- Aproveitamento da energia de frenagem regenerativa dos veículos - a Metro do Porto tem actualmente em curso um projecto de comparação das tecnologias actualmente disponíveis no mercado, que poderão aumentar o índice de aproveitamento da energia de frenagem regenerativa dos veículos com base em múltiplos factores técnicos e económicos.

Foi realizado em 2007 um trabalho exaustivo de controlo e monitorização dos consumos de energia eléctrica em todas as suas instalações, desde estações, passando pelos túneis, pontes, passagens inferiores, iluminação pública, obras e escritórios. A informação obtida é apresentada no seguinte gráfico:

Energia Consumida







Reflectindo a preocupação da Empresa em termos de eficiência energética, e de acordo com os números do quadro abaixo, tem-se verificado uma evolução positiva dos indicadores de consumo de energia eléctrica por passageiro km transportado.

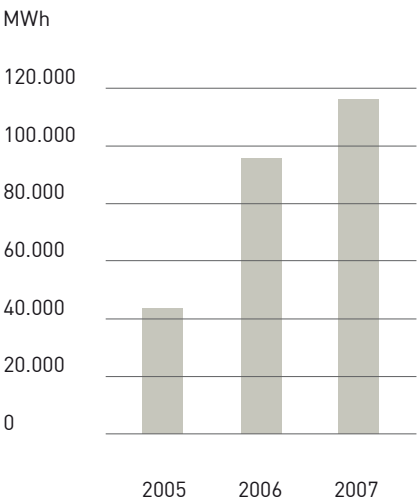
Energia	2004	2005	2006	2007
Consumo de energia de tracção por passageiro km (kwh)	0,205	0,213	0,129	0,115
Consumo de energia total por passageiro km (kwh)	0,250	0,321	0,200	0,176

### A Poupança de Energia

A diminuição do número de carros em circulação, fruto da transferência dos seus utilizadores para o metro, conduz a uma poupança de energia. A energia utilizada no transporte individual (TI) e no transporte colectivo (TC), ambos rodoviários, resulta da queima de combustíveis fósseis, altamente poluentes, ao invés do que acontece no caso do Metro, que consome energia eléctrica, produzida em centrais que cada vez mais potenciam o uso de energias renováveis.

Com base num estudo efectuado em 2002 por uma empresa especializada e independente, admitindo que todos os passageiros transferidos para o SMLAMP são provenientes do TC, a poupança de energia alcançada atinge valores consideráveis. Em 2007, essa poupança ultrapassou as 9.200 tep (toneladas equivalentes a petróleo) ou, em unidade equivalente, os 115.000 MWh (milhões de watts hora).

### Energia Poupada

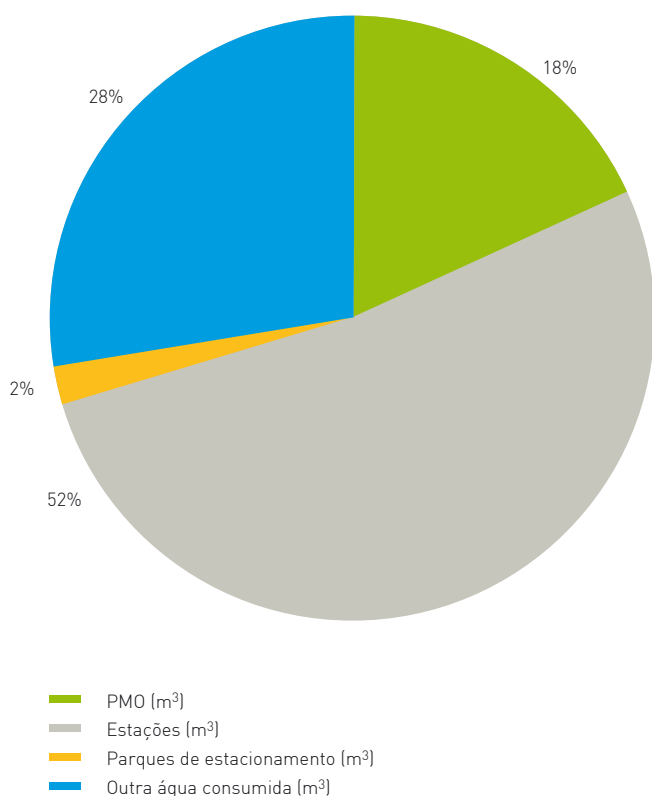


## ÁGUA

A gestão do consumo de recursos escassos, tal como a água, traduz-se na busca contínua por elevados níveis de eficiência, tanto no seu consumo como na sua reciclagem.

O esforço de monitorização interno, levado a cabo em 2007, torna possível apresentar, com elevada fiabilidade, os consumos referentes à manutenção dos veículos, estações, escritórios, parques de estacionamento, entre outras instalações. Nesse ano, verificou-se o consumo de 114 mil metros cúbicos de água, o equivalente a 114 milhões de litros. A repartição do consumo encontra-se no seguinte gráfico:

Água Consumida



É de realçar a taxa de reciclagem de água verificada no PMO que atingiu, em 2007, os 43%.

## RUÍDO

Em todas as frentes de obra correspondentes às inserções urbanas das linhas B, C, D e E foi efectuado o acompanhamento ambiental dos trabalhos pela equipa técnica de Ambiente, nomeadamente através de visitas semanais às frentes de obra, análise de documentação emitida pelos empreiteiros e fiscalização e reuniões periódicas com os mesmos.

O nível de ruído produzido sempre foi uma preocupação dominante para a Empresa, tendo sido implementadas medidas de minimização, tais como:

- A definição de um horário adequado de trabalho;
- A necessidade de requerer a licença especial do ruído, de acordo com o estipulado no DL 9/2007 de 17 de Janeiro;
- A conformidade dos diversos equipamentos utilizados em obra, de acordo com o estipulado no DL 221/2006 de 8 de Novembro;
- Informação da população na envolvente dos trabalhos, sempre que justificado.

Teve lugar em 2007 a primeira campanha de monitorização do ruído relativa à operação do Metro do Porto, tal como estava definido no processo de Avaliação de Impacte Ambiental do Projecto de Duplicação das Linhas da Póvoa e Trofa e no processo de Ligação do Sistema de Metro ao Aeroporto Francisco Sá Carneiro.

## PAPEL

Foi implementada em 2006 a utilização generalizada de papel reciclado, o que contribuiu de forma significativa para a política ambiental da Empresa, permitindo a poupança, em 2007, de 110 árvores, mais de 500 mil litros de água e 14 mil kwh de energia. As árvores poupadas permitirão absorver, por ano, mais de 19 toneladas de CO<sub>2</sub>.

É de realçar, em 2007, o aumento de 36% nas digitalizações de documentos. Se se admitir, numa perspectiva conservadora, que a não digitalização dos documentos implicaria a impressão de 30% dos mesmos para arquivo físico, isso representaria o consumo de 647 litros de água e mais de 800 kwh de energia.



## EMISSÕES MEDIDAS AO “METRO”

Em 19 de Dezembro de 2007, a Comissão Europeia apresentou uma proposta de Lei para a redução das emissões de CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono) nos novos veículos de passageiros, que representam cerca de 12% das emissões de carbono dentro da União Europeia (UE). A proposta da Comissão prevê a redução das emissões médias de 160 gramas de CO<sub>2</sub> por quilómetro para 130 gramas em 2012. Isto traduzir-se-á numa redução de cerca de 19% nas emissões de CO<sub>2</sub> desses veículos e colocará a União Europeia entre os líderes mundiais no que diz respeito à eficiência de consumo de combustível em automóveis. Esta medida enquadra-se no âmbito do “*European Climate Change Programme*”, um programa estratégico que visa reduzir de forma significativa as emissões de dióxido de carbono e aumentar a eficiência energética.

De acordo com o relatório “*Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories*” elaborado em 2006 pelo IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*), para além do dióxido de carbono, a queima de combustíveis fósseis resulta, ainda, na produção de outros poluentes provocadores do efeito de estufa, como sejam, o metano (CH<sub>4</sub>), óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), monóxido de carbono (CO), dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>), óxido de azoto (NO<sub>x</sub>) e partículas.

Deste modo, sendo o Metro do Porto um meio de transporte movido exclusivamente a electricidade, a transferência de passageiros do transporte individual para o Metro resulta num contributo bastante positivo para a qualidade do ar e para a redução do efeito de estufa. Ainda assim, a própria produção de energia eléctrica não está isenta de prejuízos ambientais, sendo de salientar, nesta vertente, o aturado esforço da União Europeia na promoção e regulamentação das energias renováveis. Segundo a UE, “*as energias renováveis desempenham um papel de relevo na redução das emissões de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) – o principal objectivo da União Europeia*”. Aumentando a quota da energia renovável é possível alcançar um equilíbrio energético sustentável e reduzir a dependência da UE face às fontes de energia importadas, o que se traduzirá, a médio-longo prazo, no aumento da competitividade do Espaço Europeu. Em Portugal, a meta definida pelo Governo até 2010, prevê o aumento, de 39% para 45%, da quota de electricidade consumida de origem renovável.

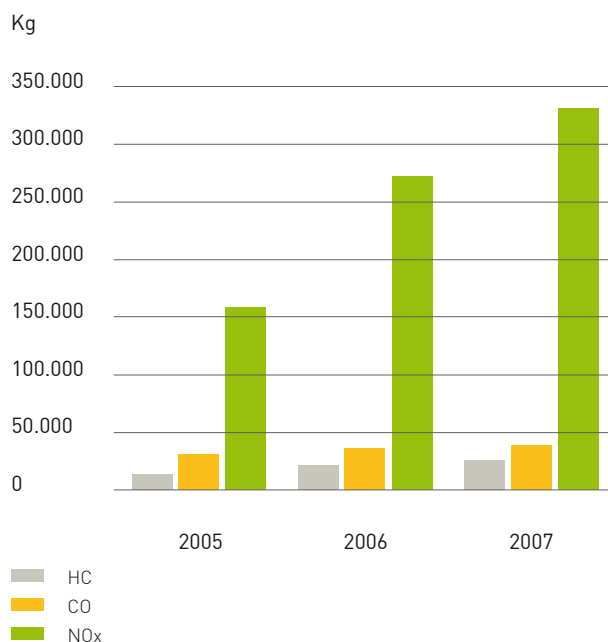
## A METRO DO PORTO E AS EMISSÕES POLUENTES

Citando o já referido estudo elaborado em 2002 por uma empresa especializada independente e adoptando uma perspectiva muito conservadora, isto é, considerando que todos os passageiros do Metro são provenientes apenas do transporte colectivo, estima-se que, entre 2003 e 2007, o Metro do Porto terá evitado a emissão de (entre parêntesis apresentam-se os valores que resultariam no caso de 40% do tráfego no Metro ser transferido do transporte individual):

- 128 toneladas de monóxido de carbono (307)
- 70 toneladas de hidrocarbonetos (99)
- 885 toneladas de óxidos de azoto (610)
- 47 toneladas de partículas

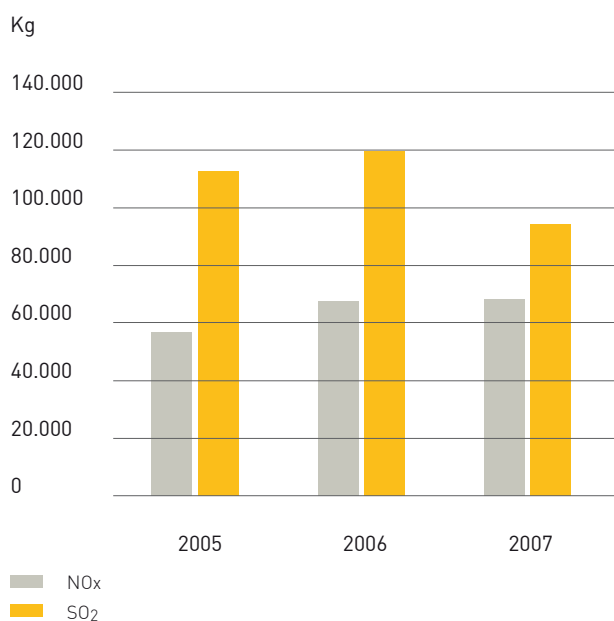
A evolução anual do volume de poupanças de emissões poluentes vem representada no gráfico:

Poupanças Anuais de Poluentes

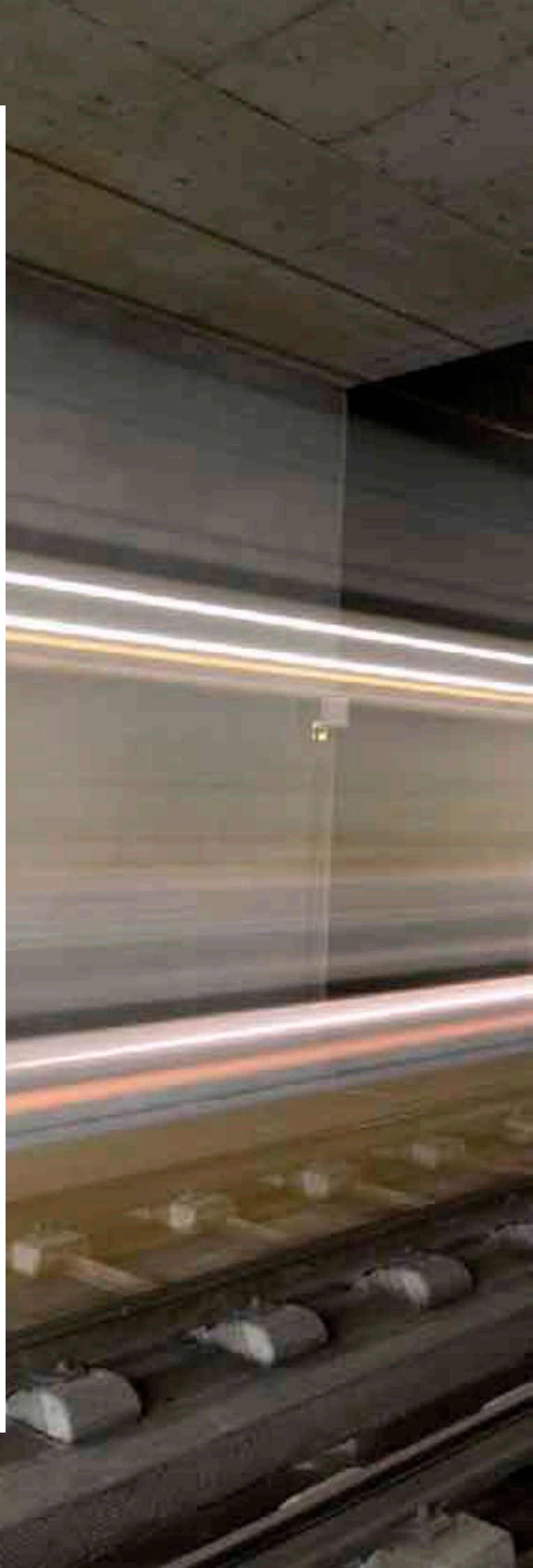


Apesar de o Metro ser um transporte amigo do ambiente, a actividade da Empresa não está isenta de impactos ambientais negativos, ainda que indirectos, uma vez que resultam do consumo de energia eléctrica. A evolução anual das emissões de poluentes para a atmosfera, com base no consumo efectivo de energia eléctrica e nos factores de emissão específicos disponíveis nos relatórios de sustentabilidade da EDP, pode ser vista no gráfico:

#### Emissões Anuais de Poluentes



Estima-se que, em 2007, tenham sido emitidas cerca de 71 toneladas de óxidos de azoto, 96 toneladas de dióxido de enxofre, 23.800 toneladas de dióxido de carbono e 4 toneladas de partículas.

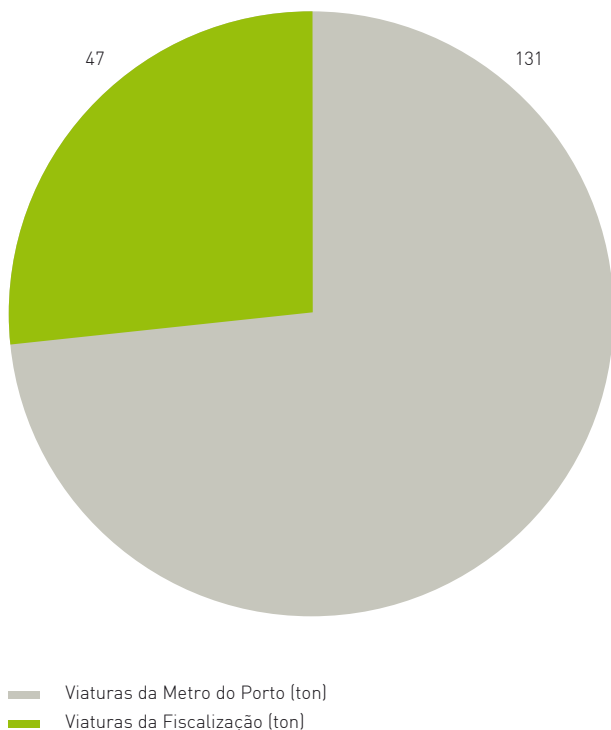


### Emissões das Viaturas da Metro do Porto

A Metro do Porto possuía, em 2007, 75 viaturas ligeiras de serviço. Dessas, 35 são para utilização pela empresa de Fiscalização, as restantes destinam-se à utilização pelos quadros da Metro do Porto e para deslocações dos técnicos às frentes de obra e outras acções intimamente ligadas à actividade da Empresa.

Em 2007, o total de combustível consumido atingiu os 92 mil litros (gasolina e gasóleo). De acordo com o relatório "2006 progress report on the car industry's voluntary commitment" elaborado pela *European Federation for Transport and Environment* (publicado em Setembro de 2007), a emissão média dos veículos comprados em Portugal no ano de 2006 é de 144 gramas de CO<sub>2</sub> por quilómetro percorrido. Considerando um consumo médio de 7,5 litros por cada 100 km, estima-se que as viaturas detidas pela Empresa tenham emitido cerca de 178 toneladas de CO<sub>2</sub> em 2007.

### Emissões de CO<sub>2</sub> das viaturas afectas à Metro do Porto



### CUSTOS AMBIENTAIS

A contabilidade ambiental é uma ferramenta económica de particular relevância para a introdução dos factores ambientais na gestão global da Metro do Porto. Entre outros factores, proporciona a todos os *stakeholders* a avaliação do desempenho ambiental da organização, através do conhecimento da eficiência dos recursos, da quantificação dos compromissos da Empresa, da avaliação dos riscos, do cálculo dos custos associados a serviços externos (que se podem tornar internos) e da disponibilização de informação económica, factores que são fundamentais para permitir uma correcta tomada de decisões.

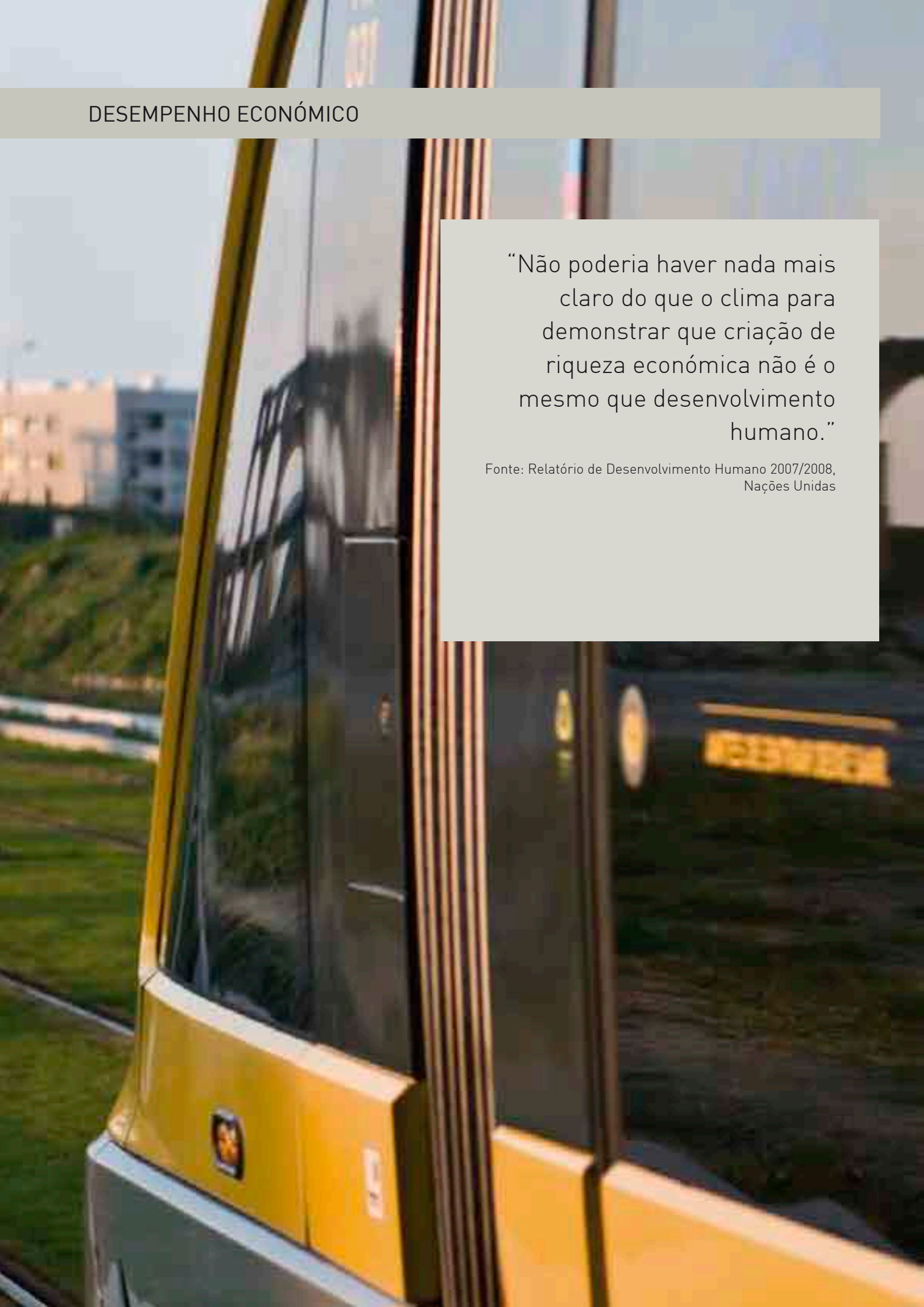
Actualmente, a Metro do Porto tem contabilizados os custos resultantes dos processos de avaliação de impacto ambiental. Os custos decorrentes da efectiva implementação das medidas de gestão ambiental nas diferentes empreitadas e operação do Metro do Porto encontram-se incluídos nos valores globais dos contratos.

Foi realizado em 2007 um estudo de enquadramento ambiental para o prolongamento da linha Amarela no valor de 32 mil euros.

### CONFORMIDADES

A inexistência de não-conformidades com leis ou regulamentos ambientais é uma preocupação constante da Empresa. Embora no decorrer do ano de 2007 a Metro do Porto tenha sido alvo de processos de contra-ordenação, a Empresa foi absolvida num dos casos encontrando-se os restantes processos ainda em fase de análise, em foro jurídico.





## DESEMPENHO ECONÓMICO

“Não poderia haver nada mais claro do que o clima para demonstrar que criação de riqueza económica não é o mesmo que desenvolvimento humano.”

Fonte: Relatório de Desenvolvimento Humano 2007/2008, Nações Unidas

## DESEMPENHO OPERACIONAL

O desempenho económico da Metro do Porto, indicadores detalhados e sua interpretação, constam do Relatório e Contas da Empresa. No presente relatório serão destacados apenas os indicadores que contribuem para avaliar o desempenho da Empresa relativamente aos compromissos assumidos para com os seus *stakeholders*.

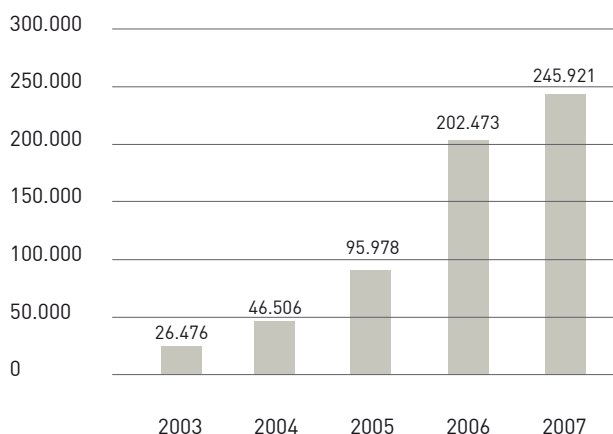
### PROCURA

Registou-se em 2007 um total de 245.920.742 passageiros km, representando um crescimento de 21% relativamente a 2006. Contabilizou-se 48.166.631 validações em 2007, ou seja, mais 9,5 milhões do que no ano anterior. A tendência revela o crescimento sustentado da procura e a consolidação do Sistema de Metro como meio de transporte fundamental na Área Metropolitana do Porto.

Apurou-se, no ano de 2007, uma taxa de ocupação de 16,33% (mais 2,04pp face a 2006). A taxa de ocupação tem evoluído sempre positivamente.

#### Procura

Passageiros km  
(milhares)



### OFERTA

Em 31 de Dezembro de 2007, a rede em exploração pela Metro do Porto apresentava uma extensão de 58,9 kms e 69 estações.

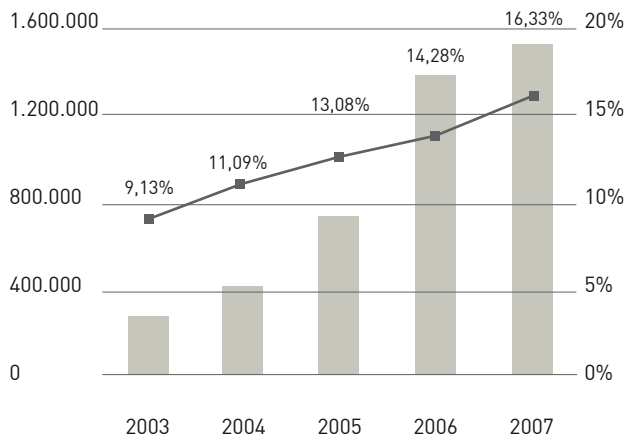
Durante o ano, a Empresa promoveu uma gestão minuciosa da oferta, procurando aumentar a capacidade nas horas de ponta (através da utilização de veículos duplos) e adequar a oferta em situações pontuais (através de um aumento da frequência) de acordo com as necessidades da procura. Os horários de "Inverno" e de "Verão" permitem o ajustamento da oferta de veículos à procura nos diferentes troços e faixas horárias de forma a garantir uma maior eficácia do serviço prestado.

Assim, em 2007, a Metro do Porto disponibilizou 1.506 milhões de lugares km, o que equivale a um aumento de 6% face a 2006.

#### Oferta

Lugares km  
(milhares)

Taxa de  
Ocupação





## Acidentes

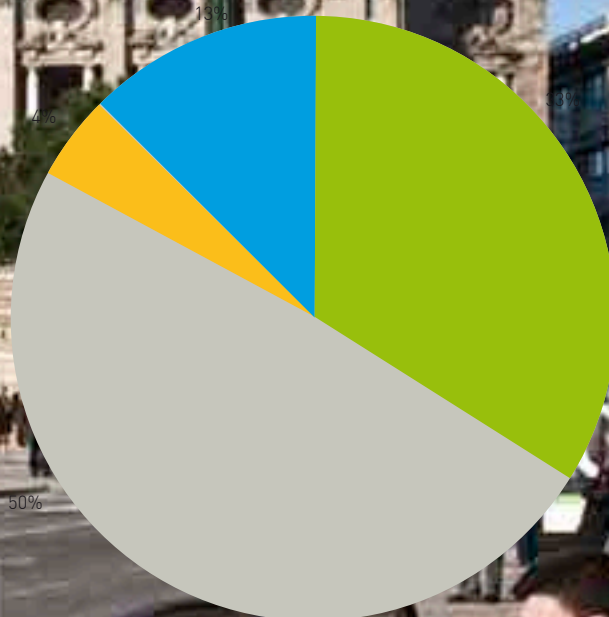
Contabilizaram-se 89 acidentes em 2007, o que corresponde a uma taxa de 1,3 acidentes por cada 100.000 km percorridos (0,9 em 2006). Mais de metade dos acidentes referem-se a incidentes ocorridos com pessoas no veículo. Em termos de danos físicos, constata-se que 83% dos envolvidos não tiveram qualquer dano físico ou sofreram apenas ferimentos ligeiros.

Causas dos Acidentes



- Colisões
- Acidentes com pessoas no veículo
- Altas velocidades

Danos Físicos



- Sem danos físicos ou danos ligeiros
| Danos físicos graves | 13% |
| Danos físicos desconhecidos | 4% |
| Outros danos | 4% |

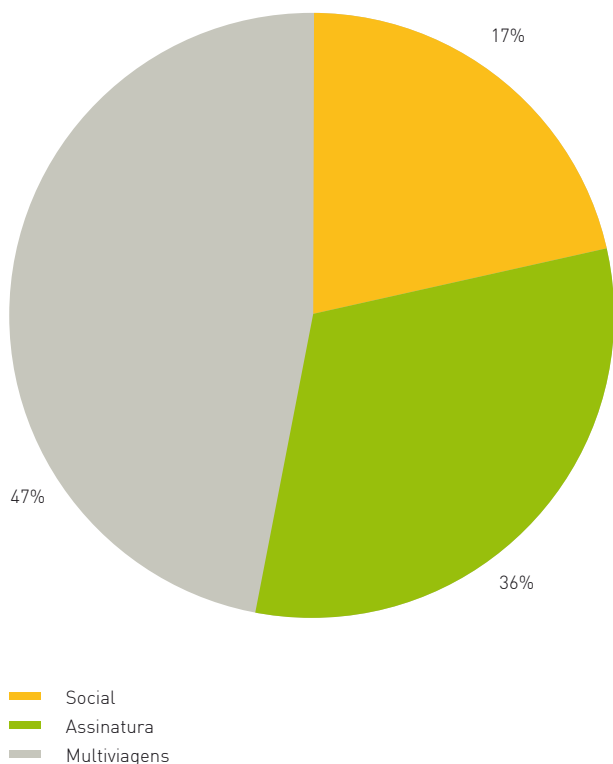


## TARIFÁRIO SOCIAL ANDANTE

O tarifário social intermodal Andante proporciona descontos sociais a públicos específicos. As crianças e os estudantes podem usufruir de uma percentagem de desconto sobre os títulos de assinatura mensal na ordem dos 25%. Os Clientes pertencentes à terceira idade, reformados e pensionistas usufruem de uma taxa de desconto de 47%.

O tarifário social em vigor desde 2006 constitui uma medida económico-social com impacto relevante na mobilidade da Área Metropolitana do Porto. A importância deste tarifário reflecte-se no número de validações sociais que, em 2007, representaram 17% do total de validações. A repartição do número de validações no Sistema por tipo de título pode ser observada no gráfico:

Tipo de Título

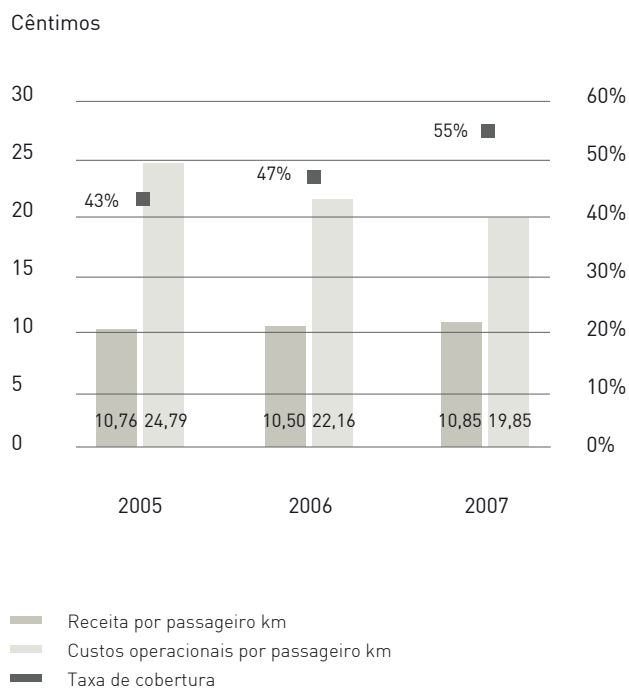


## VALOR ECONÓMICO GERADO E DISTRIBUÍDO

A Metro do Porto apurou, no exercício de 2007, receitas tarifárias no valor de 26,7 milhões de euros, o que corresponde a um crescimento de 25% face ao exercício anterior. Os custos da operação (incluindo fiscalização e comissões TIP) registaram um aumento de 9% face ao ano de 2006, ascendendo a 48,8 milhões de euros em 2007.

Em 2007, verificou-se, mais uma vez, uma melhoria significativa da taxa de cobertura dos custos da operação pelas receitas do tarifário (55% em 2007, que compara com 47% em 2006). Para isso contribuiu, o aumento da taxa de ocupação média.

Receitas e Custos Operacionais por Passageiro km



Em 2007, o Sistema apresentou um custo operacional de 19,85 cêntimos por passageiro km, contra 22,16 cêntimos verificado no ano de 2006, o que traduz uma redução de 10,4%. As receitas por passageiro km têm demonstrado alguma estabilidade desde a entrada em exploração do Sistema. Em 2007 verificou-se um ligeiro aumento face a 2006, passando de 10,50 cêntimos por passageiro km para 10,85 cêntimos (acréscimo de 3,3%).

Ao longo do ano de 2007, foram levadas a cabo diversas acções com a finalidade de garantir uma maior sustentabilidade financeira do Sistema, quer através da captação de receitas secundárias de publicidade, quer através da exploração de instalações comerciais dentro dos espaços Metro. De entre as muitas iniciativas são de destacar:

- Alargamento da rede de mupis às estações subterrâneas (186 novos espaços);
- Instalação da primeira rede de ATMs em 6 estações subterrâneas;
- Instalação de novas máquinas *vending* e estruturas de *BreakPoint*;
- Comercialização de espaços para publicidade em grandes formatos e formatos singulares.

## APOIOS FINANCEIROS

A Metro do Porto tem como principais fontes de financiamento: empréstimos junto do Banco Europeu de Investimento, verbas de financiamento a fundo perdido de origem comunitária, dotações de Orçamento de Estado e financiamento de origem privada.

### Estrutura das fontes de financiamento a fundo perdido para o período 2003-2007:

(valores em euros)

Financiamento do Investimento	até 2003	2004	2005	2006	2007
FEDER	206.021.380	52.567.006	46.900.413	27.613.555	0
Fundo de Coesão	0	7.400.909	11.603.049	23.814.363	0
PIDDAC	87.148.295	12.750.000	12.252.113	9.250.000	8.000.000
Prestações acessórias	179.033	0	0	0	0
<b>Total de fundo perdido para o investimento</b>	<b>293.348.709</b>	<b>72.717.915</b>	<b>70.755.575</b>	<b>60.677.918</b>	<b>8.000.000</b>
Financiamento da Exploração	até 2003	2004	2005	2006	2007
Indemnizações Compensatórias de Exploração	0	4.730.497	2.245.613	2.402.806	10.358.990

A rubrica "Indemnizações Compensatórias de Exploração" (10.358.990 euros em 2007) consiste num subsídio à exploração concedido pelo Estado e que pretende reparar a perda de receita pelo facto de se operar em regime de serviço público. É de salientar que, apesar do seu montante ser 4 vezes superior face a 2006, este subsídio ao serviço não assume expressão, quando confrontado com a dimensão dos custos de serviço público e o défice real de exploração, que foi de 39 milhões de euros em 2007. A título de subsídio ao investimento apenas foi recebido o montante de 8 milhões de euros (PIDDAC).

## FORNECEDORES

A Metro do Porto privilegia o estabelecimento de relações fortes e profissionais com os fornecedores e parceiros que colaborem com a Empresa na defesa dos seus valores e na reputação da sua imagem. Em 2007, os pagamentos relativos aos 10 principais fornecedores da Metro do Porto representavam 89% do volume total de pagamentos.

Os 10 principais fornecedores da Metro do Porto em 2007 são os seguintes:

- Normetro ACE;
- Bombardier Transportation Portugal, S.A.;
- Consulgal - Consultores de Engenharia e Gestão, S.A.;
- Efacec, Engenharia, S.A.;
- ACA Construções - Alberto Couto Alves, S.A.;
- Domingos da Silva Teixeira, S.A.;
- Prosegur - Companhia de Segurança, Lda;
- Vossloh - Electrical Systems;
- Alexandre Barbosa Borges, S.A.;
- OFM - Obras Públicas, Ferroviárias e Marítimas, S.A.

## SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL E A METRO DO PORTO

O salário mínimo nacional apresentou uma evolução positiva de 4% entre 2006 e 2007. Apesar do salário mais baixo praticado na Metro do Porto ter permanecido estável em 2007 (cerca de 500 euros), este corresponde a um valor 24% superior ao salário mínimo nacional.

## IMPACTOS ECONÓMICOS INDIRECTOS

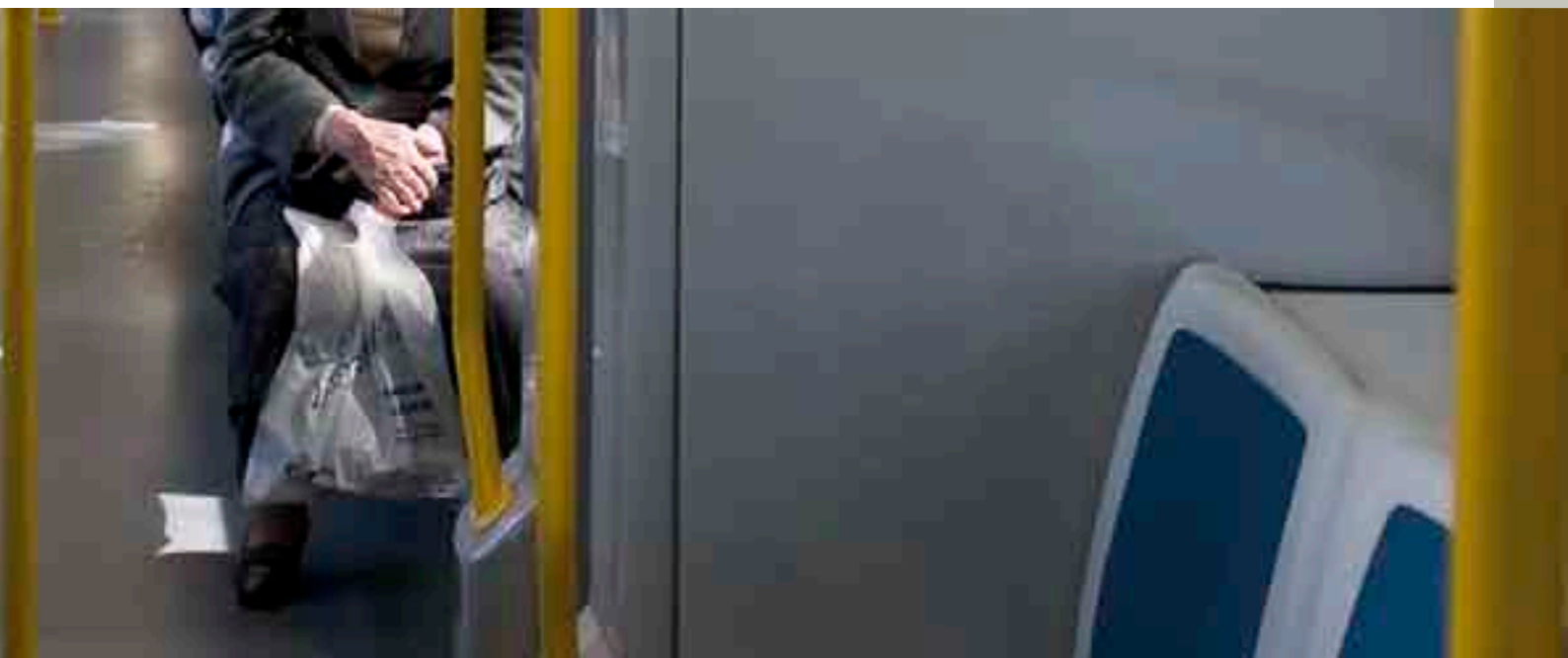
A importância que a actividade da Metro do Porto exerce na economia nacional não é apenas quantificável pelo seu emprego e investimento directo, mas também pela actividade económica gerada noutros sectores. A compatibilização urbana e a valorização imobiliária da envolvente ao Sistema são exemplo desses mesmos impactos económicos indirectos, relevantes por contribuírem para o acréscimo de valor de toda a zona servida pelo Metro e para a melhoria da qualidade de vida da população da Área Metropolitana do Porto.

## GARANTIA DE TRANSPARÊNCIA

A Metro do Porto elege a transparência e a honestidade como valores orientadores do desenvolvimento e manutenção do relacionamento com os seus *stakeholders*. É neste sentido que a Empresa aposta na avaliação dos seus resultados bem como no rigor da informação prestada. Produz informação sobre indicadores de gestão com periodicidade mensal, relatórios de actividade trimestrais e publica o relatório e as contas em jornal de distribuição nacional e no *site* da Empresa. No *site* são também divulgados alguns indicadores de desempenho operacional, as notícias e novidades mais relevantes e, sempre que pertinente, documentos de cariz mais técnico.

## TRANSPARÊNCIA E LIGAÇÃO AO MEIO

A Metro do Porto disponibiliza, desde 2004, a ligação através de acesso remoto a aplicações de Gestão Documental e de Contabilidade a entidades externas com funções reguladoras sobre a Empresa. Apesar do contacto estabelecido com 7 entidades, apenas a IGF (Inspeção-Geral de Finanças) se mostrou interessada e utiliza regularmente a ferramenta. Em resultado dos contactos havidos em 2007 com o IGOPTC (Inspeção-Geral das Obras Públicas Transportes e Comunicações), espera-se que em 2008 essa entidade possa também usufruir dessa facilidade, poupando papel, evitando a circulação de documentos e potencializando a transparência e a rapidez de acesso à informação.

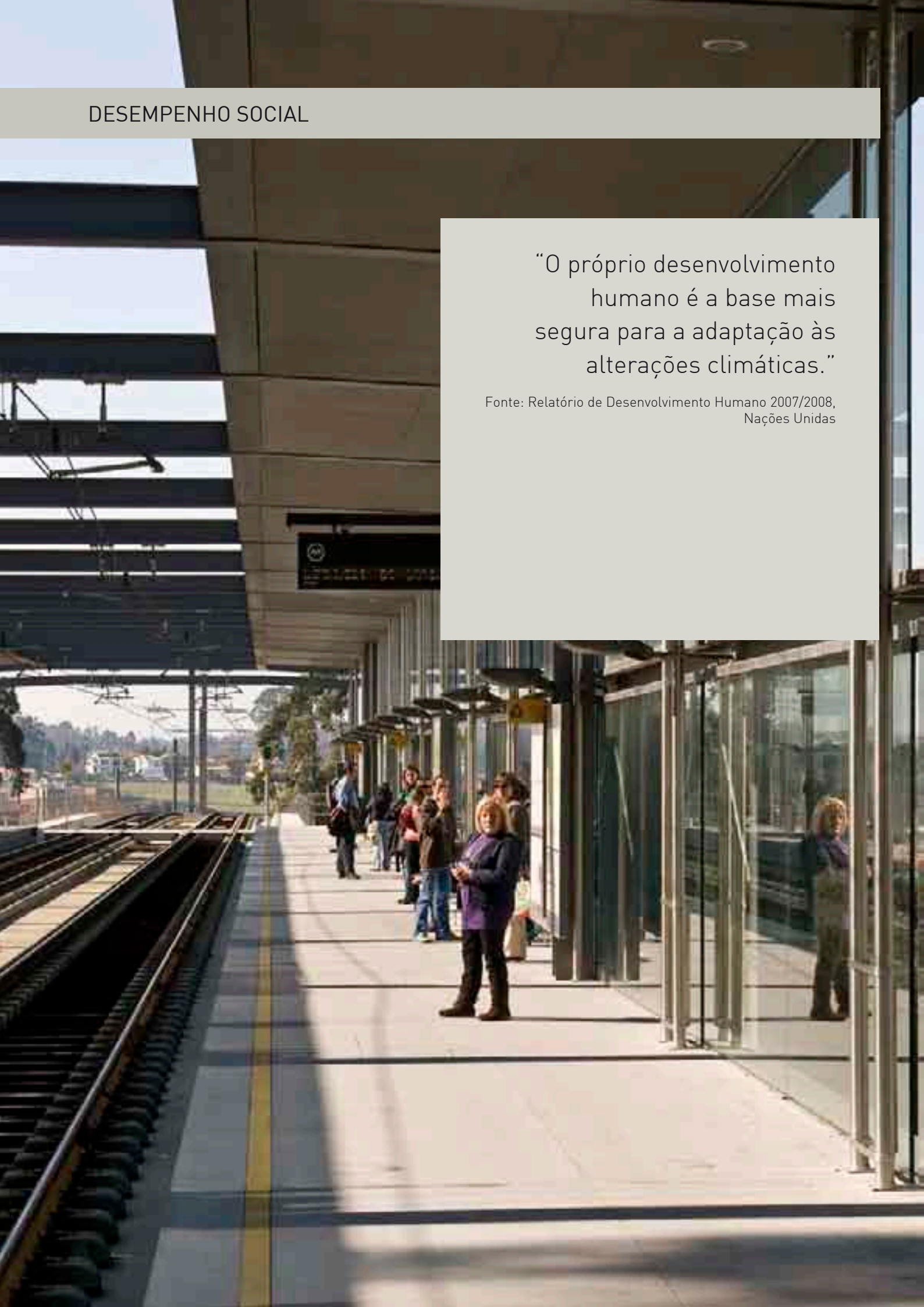




## DESEMPENHO SOCIAL

“O próprio desenvolvimento humano é a base mais segura para a adaptação às alterações climáticas.”

Fonte: Relatório de Desenvolvimento Humano 2007/2008, Nações Unidas



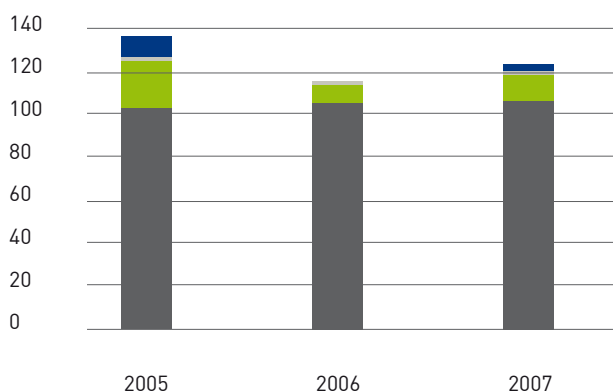
## PRÁTICAS SOCIAIS A NÍVEL INTERNO

### CARACTERIZAÇÃO DA EQUIPA

A 31 de Dezembro de 2007, a Metro do Porto contava com um total de 125 Colaboradores. Em comparação com os anos anteriores assistiu-se a um aumento do efectivo total, embora se tenha mantido inalterado o número médio de Colaboradores.

O aumento do número total de Colaboradores deveu-se, fundamentalmente, à entrada de pessoal em regime de contrato a termo ou estágio.

#### Colaboradores por Tipo de Contrato



- Contratos sem termo
- Contratos de cedência
- Contratos a termo certo
- Contratos de estágio

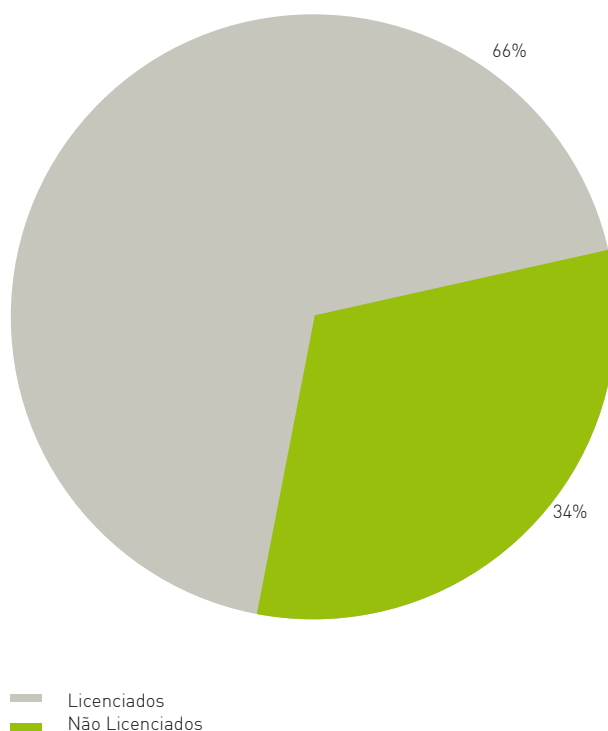
#### Protocolos de estágio

Durante o ano de 2007, decorreram na Metro do Porto, 9 estágios profissionais. Alguns deles resultaram de contratações directas realizadas pela Empresa, outros de protocolos e acordos estabelecidos com diversas Instituições.

No âmbito do acordo de cooperação da Metro do Porto com a AIESEC, foi assegurado um estágio curricular a uma aluna Eslovaca no departamento de Exploração da Empresa.

A Metro do Porto caracteriza-se por ser uma Empresa com profissionais altamente qualificados. Procura, desta forma, a excelência nos serviços prestados e uma melhor adequação à exigência das funções desempenhadas. Em 2007, 83 dos 125 Colaboradores da Empresa eram licenciados e 5 possuem formação pós-graduada.

#### Colaboradores por Qualificação



- Licenciados
- Não Licenciados

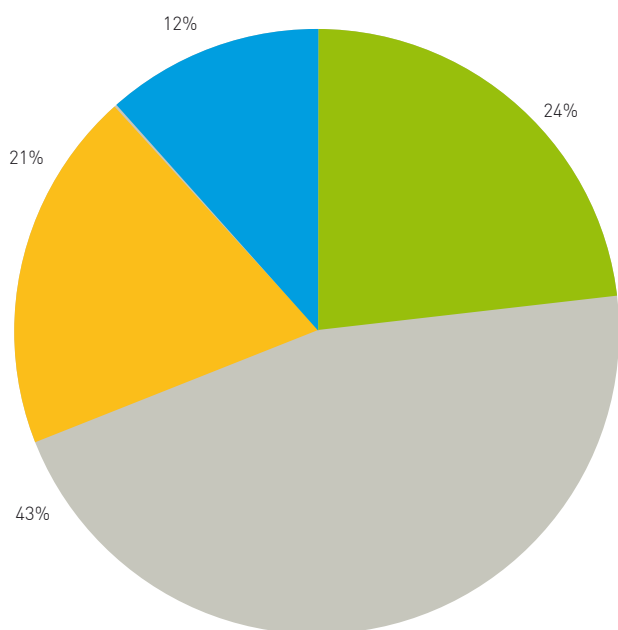
No âmbito do protocolo celebrado com o Instituto do Emprego e Formação Profissional, existe um estágio a decorrer participado a 60% pela Empresa e a 40% por esse Instituto.

Enquadrado no protocolo estabelecido com o Centro de Reabilitação Profissional de Gaia, a Empresa acolheu, na área de desenhos e medições, um elemento com mobilidade reduzida.

## DIVERSIDADE E IGUALDADE DE OPORTUNIDADES

A equipa da Metro do Porto é caracterizada pela sua juventude. Aproximadamente, 67% dos Colaboradores têm idades inferiores a 40 anos (excluindo trabalhadores ex-CP/REFER).

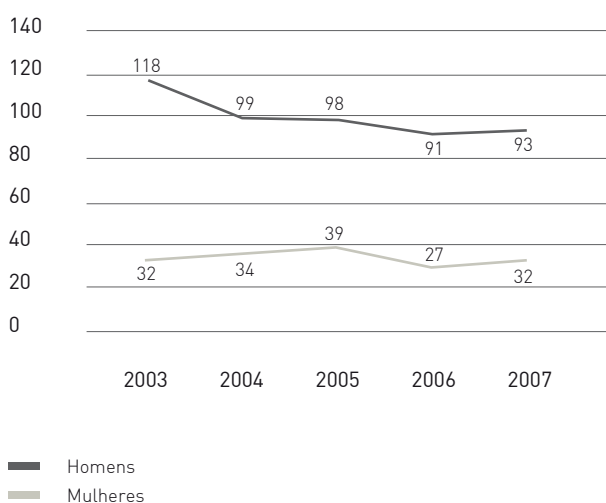
Colaboradores por Faixa Etária



- 20-29
- 30-39
- 40-49
- Mais de 50

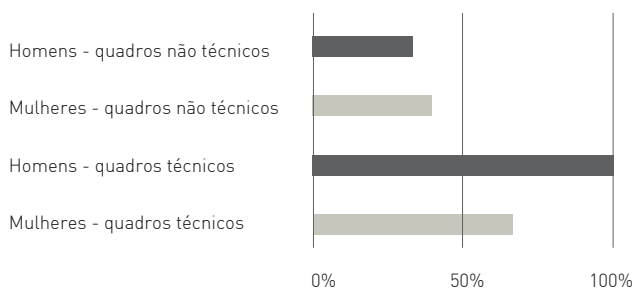
A 31 de Dezembro de 2007 a distribuição dos Colaboradores por género indica que a preponderância dos homens continua elevada. Da análise do gráfico constata-se que 74% dos Colaboradores são do sexo masculino e apenas 26% do sexo feminino.

Colaboradores por Género



Constata-se, em 2007, uma elevada divergência de nível de responsabilidade e, por conseguinte, de nível salarial, entre homens e mulheres dos quadros técnicos da Metro do Porto (exceptuando-se cargos de direcção). Por outro lado, nos quadros não-técnicos, os valores apresentam-se muito mais equilibrados. Sendo que, nestes últimos, são os quadros femininos que auferem salários brutos médios mais elevados.

Proporção Salarial Homem/Mulher





## ACORDOS DE NEGOCIAÇÃO COLECTIVA

Na sequência do Decreto-Lei nº 394-A/98 de 15 de Dezembro, coube à Metro do Porto salvar a posição dos trabalhadores até então afectos ao transporte e gestão ferroviárias nas linhas transferidas da CP para a Metro do Porto - linhas da Póvoa e Guimarães (até à Trofa).

Aos trabalhadores que não puderam ser recolocados na CP e REFER, ou que não foram abrangidos por um plano específico de pré-reforma ou outras medidas de incentivo à reforma permitidas por Lei, a Metro do Porto assegurou a manutenção das suas condições laborais ou a sua compensação económica. A Empresa integrou, nos seus quadros, 4 funcionários provenientes da CP e da REFER, no entanto, mantém-se ainda 16 casos pendentes, tendo assegurado a afectação desses trabalhadores ao serviço de Transportes Alternativos.

## BENEFÍCIOS

No sentido de proporcionar melhores condições aos seus Colaboradores, a Empresa tem previstos alguns benefícios para além dos exigidos por Lei. Estes benefícios traduzem-se no acesso a serviços de grande utilidade e interesse.

### Andante Pró

Foi estabelecido um contrato entre a Empresa e o TIP com vista à atribuição de cartões de assinatura Andante aos Colaboradores da Empresa e seus familiares. Todos os Colaboradores da Metro do Porto têm direito ao Cartão Andante Pró, cobrindo as zonas necessárias no percurso casa-trabalho. É ainda atribuído este título de viagem aos elementos do agregado familiar dos Colaboradores, com um máximo de três zonas de viagem. Exceptuam-se os Colaboradores provenientes da CP e da REFER, uma vez que têm direito a transporte no âmbito do protocolo entre a Metro do Porto e a CP/REFER.

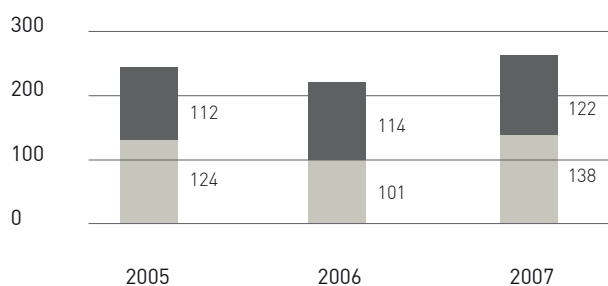
Em 2007, foram atribuídos 260 títulos Andante Pró, representando para a Metro do Porto um custo de 49.765 euros.

### Seguro de Saúde

A Empresa proporciona a todos os seus Colaboradores um seguro de saúde. O seguro cobre as despesas de hospitalização, de ambulatório e com medicamentos do colaborador e do seu agregado familiar. No ano de 2007 a Metro do Porto teve um encargo de 74 mil euros com os seguros de saúde dos Colaboradores e familiares directos, representando uma média de 737 euros por colaborador, valor 18% acima do ano anterior.

### Andante Pró

Nº de cartões



■ Andantes Pró Familiares  
■ Andantes Pró Colaboradores



## **SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO**

### **Acidentes de trabalho**

A segurança no trabalho é uma das maiores preocupações da Metro do Porto. A aposta feita na prevenção permite verificar que os acidentes de trabalho não são significativos em número ou em gravidade na Empresa. Em 2007 verificou-se apenas um acidente de trabalho (cinco em 2006), tendo esse acidente originado apenas 7 dias perdidos.

### **Absentismo**

Em 2007 a taxa de absentismo foi de 2,13%, valor ligeiramente inferior ao do ano anterior (2,32%).

### **FORMAÇÃO E EDUCAÇÃO**

Em 2007, cerca de 77 Colaboradores frequentaram formação, num total de 819 horas dedicadas à mesma. A formação nas áreas de engenharia, economia, informática e a jurídica são as predilectas, uma vez que são consideradas como áreas-chave na Empresa.

### **DIREITOS HUMANOS**

Consciente de que os direitos humanos reflectem o reconhecimento da dignidade, liberdade e igualdade de todos, a Metro do Porto assume orientar-se por princípios e valores que vão de encontro aos direitos consagrados na Declaração Universal dos Direitos Humanos.

## **PRÁTICAS SOCIAIS JUNTO DA COMUNIDADE**

### **IMPACTOS NO MERCADO DE TRABALHO**

O Sistema de Metro registou, por dia útil, cerca de 160 mil validações. A construção e operação de um Sistema com essa dimensão produz impactos significativos no mercado de trabalho, em especial na Área Metropolitana onde se insere. Considerando desde os meios directos pertencentes aos quadros da Empresa até à fiscalização, segurança, operação e meios humanos envolvidos nas obras de compatibilização urbana e no prolongamento da linha Amarela, o impacto do Metro do Porto saldou-se, em 2007, em cerca de 766 postos de trabalho.

### **IMPACTOS NA COMUNIDADE**

#### **Preocupações em fase de obra**

Com a consignação e o arranque da obra de extensão da linha Amarela até à nova estação D. João II, em Vila Nova de Gaia, procedeu-se a um amplo trabalho de relações públicas, ao longo do troço da Avenida da República e artérias envolventes à empreitada, informando e sensibilizando cidadãos, empresas e instituições para as diversas fases da obra, repercussões em matéria de alterações à circulação automóvel e medidas tomadas com vista à minimização dos impactos. Este trabalho, realizado numa base de contacto directo com todas as partes interessadas, resultou no desenvolvimento da obra de modo francamente positivo, num processo praticamente isento de reclamações. Até ao final do ano, e com o avanço da empreitada para novas fases, foi prosseguida uma política de informação regular e atempada junto das partes interessadas.

Idênticos procedimentos foram observados na conclusão das obras de compatibilização urbana da linha Amarela no seu término Norte, junto ao Instituto Português de Oncologia do Porto e à Escola de Enfermagem da Universidade do Porto, aqui acrescidos de uma profunda acção de informação e comunicação junto de automobilistas, dado tratar-se de uma das principais entradas da cidade. O enquadramento de comunicação e relações públicas no desenvolvimento desta empreitada favoreceu a sua boa execução e a limitação dos impactos a uma expressão muito pontual.

## Património

A Metro do Porto possui um programa de salvaguarda do património arqueológico e arquitectónico que visa acompanhar, gerir e solucionar todas as situações relacionadas com o património, através da conjugação de esforços entre as equipas técnicas e as entidades públicas interessadas - Instituto Português de Arqueologia (IPA), Instituto Português do Património Arquitectónico (IPPAR) e autarquias.

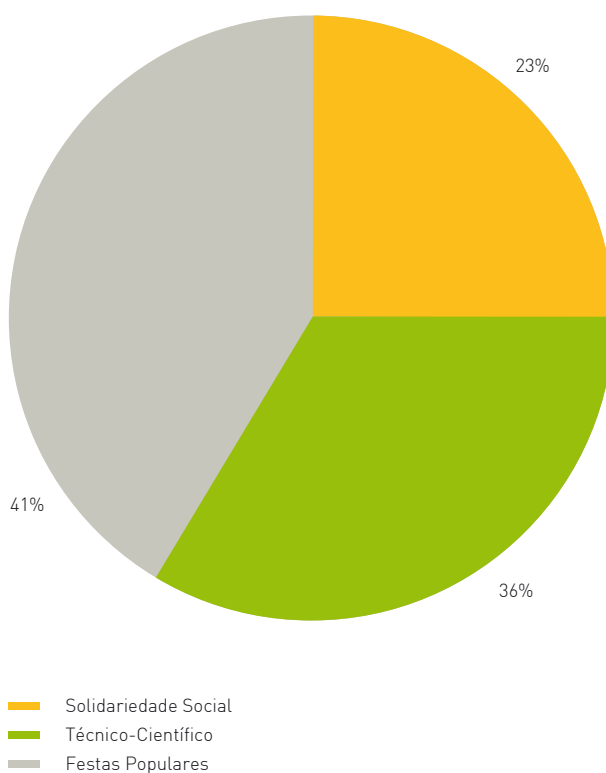
Com o fim das obras da primeira fase do Sistema de Metro Ligeiro, e com a prossecução das obras de compatibilização urbana em Vila do Conde, Póvoa de Varzim e Maia, empreenderam-se novas campanhas arqueológicas nesses concelhos. É o caso dos trabalhos realizados no âmbito da construção da Variante do Corgo, em Azurara, Vila do Conde, com a escavação de um sítio de ocupação pré-histórica datável da Idade do Bronze. Numa primeira fase, perfazendo 2.000 m<sup>2</sup> de escavação, foi de seguida alvo de mais trabalhos, somando 3.500 m<sup>2</sup>, os quais permitiram documentar uma posterior ocupação do sítio em época tardo romana.

Foi ainda possível dar continuidade à conclusão de alguns processos anteriores, com a finalização dos respectivos trabalhos de gabinete, nomeadamente, a conclusão dos relatórios finais relativos aos trabalhos realizados no Corgo, Azurara e S. Bento. No pressuposto do cumprimento do Programa de Salvaguarda do Património, designadamente em relação ao seu objectivo de divulgação, a emissão destes relatórios foi acompanhada pela elaboração de relatórios não técnicos, visando uma posterior publicação.

## Patrocínios

Durante o ano de 2007, a Metro do Porto apoiou um conjunto de acções e eventos de natureza técnica e cultural, num valor global de 85.900 euros. Os apoios atribuídos integram-se no âmbito da política de patrocínios em vigor, promovendo eventos e realizações na área de influência da rede do Metro. Em simultâneo, a Metro do Porto associou-se e apoiou activamente eventos e acções de elevado valor e prestígio técnico-científico, designadamente em campos onde a sua experiência e actividade são comprovadamente reconhecidas. No âmbito do apoio concedido ao Festival de Curtas-Metragens de Vila do Conde, foi produzido e apresentado em diversos festivais de cinema nacionais e internacionais o filme "O Homenzinho", da autoria de Tiago Guedes, Jorge Coelho e Rita Barbosa, e cuja totalidade da acção decorre no interior da rede do Metro do Porto.

### Tipo de Patrocínio







## Eventos

Ao longo de todo o ano, foram estabelecidos acordos e parcerias com vista à consolidação das áreas públicas da rede do Metro do Porto enquanto espaços abertos à arte e à animação cultural, numa mais valia para o serviço disponibilizado e, em paralelo, como elemento potenciador de atracção de novos Clientes.

Mais de 50 eventos foram realizados nas estações do Metro do Porto, em 2007. Pelo seu carácter social destacamos os seguintes:

- Projecto XXs – Espaços em construção entre artistas e crianças (estação da Trindade) - Primeiro projecto na rede dedicado ao público infantil, combinando arte, diversão e entretenimento, que contou com a participação de mais de 10 mil crianças;
- Aulas Yoga pelo Centro de Yoga do Porto (em 7 estações da linha Azul e Amarela) - Num ambiente de agitação e movimento, o Metro proporcionou uma primeira experiência de relaxamento e meditação aos seus Clientes, num projecto com apelo à interactividade e à participação pública;
- Festa do Livro no Metro (estação da Trindade) - Em plena época de Natal, os Clientes do Metro tiveram oportunidade de conhecer e adquirir, na rede, os últimos lançamentos literários, num acolhedor espaço de leitura.

Foi celebrado um protocolo de cooperação com o Ministério da Cultura, com vista à divulgação de acções culturais de âmbito nacional na rede da Metro do Porto, em termos idênticos a parcerias já estabelecidas entre a Empresa e instituições públicas e privadas de produção cultural.

Para além dos apoios e das acções e eventos anteriormente referidos, sublinha-se a colaboração estabelecida entre a Metro do Porto e a Ordem dos Arquitectos, através da sua Secção Regional do Norte. O trabalho conjunto desenvolvido teve efeitos práticos na materialização, em Fevereiro, do Fórum Arquitectura Acessível, na Biblioteca Municipal Almeida Garrett, no Porto, no qual o exemplo de acessibilidade da rede do Metro do Porto foi objecto de tratamento e debate num painel próprio, e na Exposição Reunião de Obra, em Abril.

A Metro do Porto recebeu em 2007 inúmeras visitas de delegações portuguesas e sobretudo institucionais, provenientes de governos, municípios, instituições e empresas que procuraram por esta via conhecer o projecto do Metro do Porto e retirar da sua experiência os conhecimentos e as inovações que lhe estão associadas. Neste particular, destacam-se as diversas visitas de trabalho da RPA – *Railway Procurement Agency*, da Irlanda, entidade pública responsável pela gestão da concepção e construção do metropolitano de Dublin. No período em análise, entre outras, a Metro do Porto recebeu ainda comitivas relevantes da Argélia, da Noruega, da Hungria, da Roménia, de Inglaterra e da Lituânia.

A Metro do Porto associou-se ao IESFF (Instituto de Estudos Superiores Financeiros e Fiscais), para a realização, a 15 de Dezembro, de uma sessão do seu Programa Avançado de Management na Estação do Campo 24 de Agosto. Esta sessão, na qual foi debatido o *case-study* do Metro do Porto, contou com uma palestra do Presidente da Comissão Executiva da Empresa, Prof. Oliveira Marques, tendo sido participada por cerca de 30 académicos e quadros superiores de instituições públicas e privadas nacionais.

## RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO

### ACESSIBILIDADE E CONFORTO

A adopção de políticas de garantia e preservação da saúde, da segurança, do conforto e da universalidade de utilização para um sistema com a dimensão física, económica e social como é o Sistema de Metro Ligeiro, só é verdadeiramente eficaz quando se torna cultura da empresa que a desenvolve. O Metro do Porto é um meio de transporte 100% acessível graças às medidas adoptadas nas suas instalações.

#### Concepção de novos espaços

Na concepção dos espaços fechados, para além das inúmeras regras directamente ligadas com a garantia de segurança em caso de incêndio ou outros incidentes, a Empresa tem agora uma percepção mais exacta do contributo da qualidade arquitectónica e ambiental dos espaços para uma maior e melhor utilização dos mesmos.

Em 2007 a Empresa esteve envolvida num estudo a nível europeu onde se parâmetrizaram algumas características arquitectónicas das estações e o modo como influenciam directamente a percepção de segurança e a confiança na utilização por parte dos Clientes. Para além de confirmar que foram acertados alguns dos princípios “estéticos” na concepção das estações da primeira fase, permite agora sustentar as novas opções em critérios fundamentados e como tal apresentá-los aos projectistas como requisitos para elaboração dos projectos, tais como:

- Potenciar a conjugação da luz natural com a luz artificial;
- Utilizar cores suaves para revestimentos dos paramentos laterais e tectos;
- Conceber os espaços de modo a permitir a sua leitura global e a perceber facilmente os percursos;
- Implantar criteriosamente todos os equipamentos e mobiliário de modo a evitar barreiras à circulação e a criação de zonas mortas sem visibilidade;
- Dar preferência aos percursos ao ar livre sempre que as condições climatéricas o permitam.

### Ações junto dos Clientes

A pensar nos Clientes, foram promovidas diversas acções no sentido de oferecer um melhor e mais adaptado serviço:

- Aumento do número de validadores;
- Foi permitida a disponibilização de jornais gratuitos nas estações;
- Desenho de um novo modelo de informação ao Cliente nas estações, testado em piloto e que se encontra em preparação para aplicação no início de 2008;
- Emissão de conteúdos de informação e entretenimento através de canal próprio Metro TV;
- Melhoramento da informação e forma de selecção do título de viagem com a colocação de informação de leitura imediata para a escolha do título correcto no Metro, em função do destino pretendido pelos Clientes;
- Monitorização diária da disponibilidade dos veículos, MVA's (Máquinas de Venda Automática), validadores, iluminação, escadas mecânicas, nível de limpeza de veículos e instalações, estado da sinalética, informação ao público e mupis, garantindo assim uma adequada disponibilidade dos sistemas críticos e percepção de qualidade do sistema pelo Cliente;
- Instalação de ATMs em 6 estações subterrâneas - S. Bento, Aliados, Combatentes, Marquês, Bolhão e Heroísmo.

### Acessibilidade

É permitido o transporte de bicicletas na rede do Metro, de forma livre e gratuita, apenas condicionado às condições de conforto dos Clientes. Esta é uma forma da Empresa promover a mobilidade sustentável e um meio de transporte ecológico e saudável.

Em termos de acessibilidade, destacam-se algumas características das estações do Metro do Porto:

- Rampas de acesso aos cais de embarque;
- Sistema de bilhética aberto (sem obliteradores ou portas automáticas);
- Elevadores para acesso independente aos cais;
- Informação visual automática (displays);
- Informação acústica automática (altifalantes);
- Faixa com diferenciação cromática nos bordos dos cais;
- Armários técnicos e equipamentos de informação embutidos nas paredes;
- Colocação de sinalética a altura mínima de 2,20m;
- Implantação criteriosa de todo o mobiliário (bancos, papeleiras, máquinas de venda de produtos);
- Materiais de acabamento com faixas tácteis e cromáticas de aviso de lanços de escadas.

*As estações do Metro do Porto disponibilizam:*

*47 Elevadores*

*131 Escadas mecânicas*

*214 Rampas de acesso*

## Infometro e Navmetro

No campo da acessibilidade, o aumento progressivo de Clientes obriga-nos a redobrar as atenções com as condições existentes ou a criar, desenvolvendo uma postura autocrítica de modo a evitar repousar sobre as soluções já adoptadas.

Existem áreas onde é necessário reforçar essas condições tanto ao nível físico, como ao nível da informação. Para responder a ambas surgiram os projectos Infometro e Navmetro. Durante o ano de 2007, em parceria com a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto e a ACAPO e, ao abrigo do Programa Operacional Sociedade do Conhecimento, foi constituída uma equipa dedicada ao desenvolvimento dos dois projectos. Estes projectos visam proporcionar aos Clientes com dificuldades visuais, o mesmo nível de informação e encaminhamento à rede de metro disponível para os Clientes que não têm esta limitação. Para esse efeito, pretende-se que através da utilização de um telemóvel possam aceder ao serviço que disponibilizará a informação de acordo com a sua localização dentro e fora das estações.

Foi assegurado o desenvolvimento laboratorial das várias soluções tecnológicas que sustentam ambos os projectos. Uma vez estabilizada e confirmada a viabilidade técnica do sistema, procedeu-se à realização de testes e ensaios com a participação de um grupo de 10 voluntários invisuais. Estes ensaios ocorreram tanto em ambiente controlado (ou seja nos próprios laboratórios da FEUP), como em ambiente real na estação da Trindade, tendo-se revelado eficaz nos objectivos propostos. Para 2008, pretende-se instalar um sistema piloto na estação da Trindade de modo a averiguar as suas debilidades e futuramente atingir o patamar de eficácia que assegurará a sua expansão a todas as estações do Metro.

## SEGURANÇA NA OPERAÇÃO

A segurança é uma área de grande importância para a Empresa. A própria estrutura da Metro do Porto consagra, no seu organigrama, um gabinete específico de Segurança que integra 4 elementos. A segurança na Operação tem como principal finalidade gerir os riscos associados à operação e implementar medidas preventivas e correctivas, que se traduzem em:

- Analisar o funcionamento regular da Operação do Sistema, detectar possíveis vulnerabilidades e adaptar pró-activamente os procedimentos;
- Prever alterações das condições de segurança provocadas por eventos especiais e implementar os reforços necessários;
- Detectar eventuais focos de insegurança e implementar imediatamente medidas mitigadoras;
- Coordenar esforços com autoridades policiais no sentido de otimizar as acções de combate ao vandalismo;
- Coordenar com o Gabinete Jurídico a elaboração e acompanhamento dos processos-crime relativos aos ilícitos criminais cometidos contra a propriedade da Metro do Porto.

Foram desenvolvidas inúmeras acções no âmbito da segurança na operação com vista ao reforço da capacidade de resposta da Metro do Porto a situações de emergência, garantindo assim o cumprimento do princípio da precaução enunciado no Artigo 15 dos "Princípios do Rio" estabelecidos na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1992. Entre essas actividades, destacam-se:

- Planeamento e execução dos planos de emergência interna e externa da Metro do Porto;
- Desenvolvimento e aprovação do manual de procedimentos de vigilância e segurança;
- Realização de um simulacro/exercício de funcionamento do Funicular dos Guindais em situação de emergência.



### Simulacro no Funicular dos Guindais

A Metro do Porto realizou, em 2007, um simulacro de uma situação de emergência no Funicular dos Guindais, com o objectivo de testar a capacidade de reacção dos vários meios de socorro em caso de avaria e familiarizar os mesmos com o local.

A acção envolveu as seguintes entidades: Metro do Porto, S2M (empresa que opera o Funicular dos Guindais), Bombeiros Sapadores do Porto (BSP), Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) e Protecção Civil. Para além dos meios internos da Empresa e da entidade responsável pela operação e manutenção do sistema funicular, foram mobilizados para o local 12 elementos do BSP, 12 da PSP e 10 do INEM.

O exercício do simulacro, que durou cerca de duas horas, consistiu na paragem accidental, a meio do percurso, das duas composições transportando sete passageiros (um dos quais em cadeira de rodas). Dois passageiros ficaram feridos, não pela paragem realizada em consequência da avaria, mas pelo facto de terem caído à linha ao tentarem sair das composições sem o acompanhamento das equipas de resgate. As composições ficaram imobilizadas numa zona de elevado declive dificultando o salvamento que foi feito através de macas suportadas por bombeiros com equipamento de escalada.

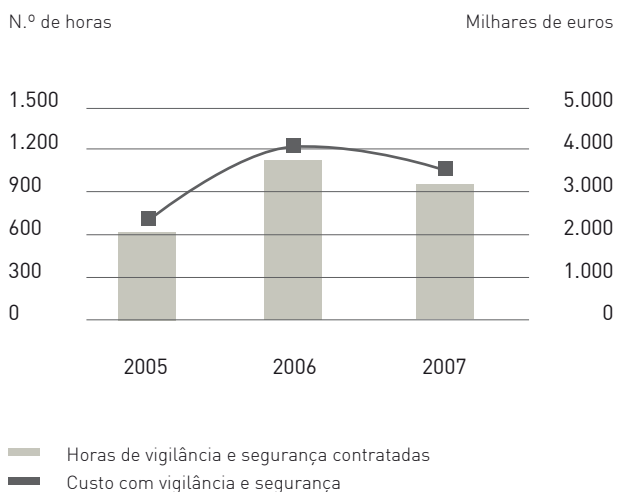
Em resultado do simulacro, detectou-se a insuficiência de meios de transporte de feridos. A Metro do Porto colmatou essa deficiência com a oferta ao BSP de uma maca especial e foram também adquiridos equipamentos de protecção individual para todos os ocupantes dos veículos.

É de realçar que desde a entrada em operação do Funicular dos Guindais (Fevereiro de 2004) já foram transportados mais de 1 milhão passageiros sem que tenha ocorrido qualquer acidente com Clientes, trabalhadores ou funcionários subcontratados.

Passou a ser feito em 2007 um acompanhamento de proximidade de toda a operação de segurança a nível operacional, permitindo assim reduzir significativamente o número de horas executadas tanto pela PSP como pela vigilância privada. Está neste momento também em curso uma re-estruturação do processo de gestão de fiscalização de títulos com vista a optimizar o seu funcionamento e viabilizar a produção dos relatórios de gestão necessários para a percepção do real índice de fraude existente.

Por equivalência às horas de segurança contratadas, encontravam-se cerca de 122 agentes (Prossegur e PSP) diariamente ao serviço da Metro do Porto, com um custo de cerca de 3,6 milhões de euros, significando uma redução de 11% em relação ao ano de 2006.

### Vigilância e Segurança

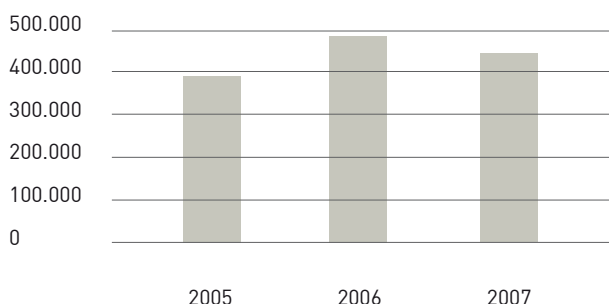


## INFORMAÇÃO AO CLIENTE

A Metro do Porto utiliza diversos canais de comunicação para informação ao Cliente. Para além de toda a informação disponibilizada nos veículos e estações, a Empresa garante a difusão de informação útil através do seu *site* "www.metrodoporto.pt", da *Newsletter* "Vaivém", do SMS Metro, do Infometro, da linha Olá Metro e, mais recentemente, através da MetroTV.

### Visitas ao Site

N.º de visitas



Em 2007, o *site* da Metro do Porto recebeu cerca de meio milhão de visitas, valor 8% inferior ao registado em 2006.

O "SMS Metro" conta com cerca de 2.400 Clientes registados (crescimento homólogo de 25%) contabilizando-se, em 2007, mais de 14.000 mensagens enviadas para informação ao público.

A *newsletter* Infometro acompanhou a maior concentração da Empresa na componente de operação do sistema de metro, passando os seus conteúdos a estarem essencialmente dirigidos para essa componente.

Verificou-se um incremento das comunicações efectuadas através de outros canais – Metro TV, Vaivém e SMS Metro. A exploração do canal Metro TV, cuja fase piloto ficou concluída em 2007, foi reforçada com o aprofundamento do protocolo com a Universidade Fernando Pessoa – e consequente aumento do volume de conteúdos produzidos –, e pela realização de estágios curriculares de alunos finalistas do curso de Tecnologia da Comunicação Audiovisual, da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto, resultando numa maior capacidade de produção de conteúdos audiovisuais informativos para a Metro TV.

Ainda em termos de exploração da Metro TV, a Empresa associou-se e apoiou a divulgação através deste canal de comunicação de um profundo leque de acções de natureza cultural e social, designadamente em parceria com o Teatro Nacional S. João, Fundação Calouste Gulbenkian, Universidade Católica do Porto, Ministério da Justiça, Federação Académica do Porto, Coliseu do Porto, Teatro Municipal Rivoli, Feira do Livro do Porto, Fundação de Serralves, Casa da Música, Festival Porto Cartoon, Festival de Curtas-Metragens de Vila do Conde, Instituto Politécnico do Porto, Associação Espaço T, Ministério da Educação e Banco Alimentar contra a Fome.

## SATISFAÇÃO DO CLIENTE

A satisfação do Cliente é o objectivo central da actividade da Empresa. Neste sentido, tem procurado conhecer o seu grau de satisfação, por meio de estudos e inquéritos. Para o ano de 2007, foi realizado por uma empresa independente, um "Estudo de Perfil e Satisfação do Utilizador do Metro do Porto". A amostra foi constituída por 1.492 entrevistas realizadas entre os dias 23 e 29 de Novembro e possui um nível de confiança de 95%.

Segundo esse estudo o "cliente-tipo" do Metro do Porto é:

- Mulher (52%);
- Jovem (40% entre os 15 e 24 anos);
- Solteiro (53%);
- Estudante (31%);
- Qualificado (65% possuem o nível secundário ou superior);
- Classe média, média-alta e alta (68%).

No que respeita ao perfil de utilização, constata-se que 78,0% dos inquiridos se consideram utilizadores frequentes do Metro, o que demonstra um elevado grau de fidelização a este meio de transporte. Cerca 39% utiliza-o desde a sua abertura! Na resposta à pergunta "O Metro alterou a forma como se desloca na região do Grande Porto?", 79,2% respondeu que sim e, destes, 60,5% referiu que passou a utilizar menos o autocarro e 37,0% passou a utilizar menos o automóvel. É de referir que a principal motivação para a utilização do Metro são as deslocações para o trabalho (38,0%), logo seguidas das deslocações por motivo de lazer e estudos.

Os principais aspectos apontados pelos inquiridos, no que se refere ao serviço prestado pelo Metro do Porto, são:

- Rapidez (36,1%);
- Pontualidade (14,2%);
- Conforto/Comodidade (8,2%).

O índice de satisfação global para 2007 apresenta o valor de 75.6, numa escala de 0 a 100. Uma vez que a metodologia utilizada para este estudo não é idêntica a de estudos realizados em anos anteriores, opta-se por não apresentar a sua evolução pois não são linearmente comparáveis.

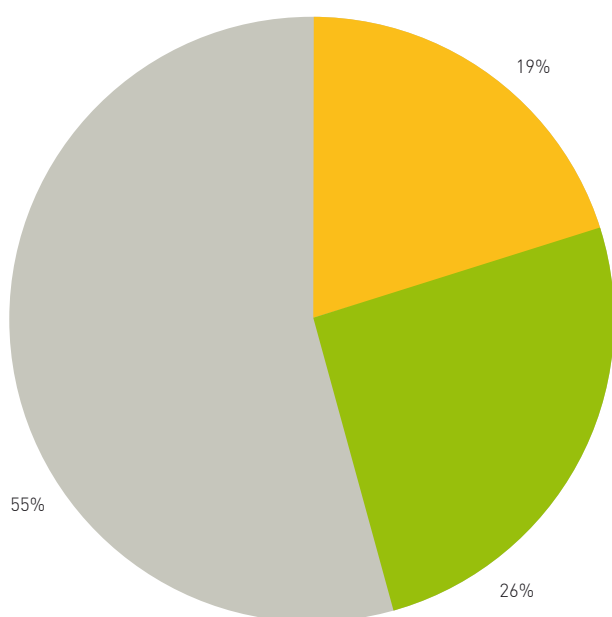
A análise da satisfação por componentes revela-se, no geral, muito positiva, excepto no que se refere à "informação geral sobre o serviço" e "segurança e informação específica" com índices na casa dos 60 pontos:

- Funcionamento do Metro – 75.1
- Informação geral sobre o serviço – 65.6
- Segurança e informação específica – 67.4
- Garantia e aparência dos agentes – 72.4
- Limpeza e conforto – 73.7

Esta análise permitiu chegar a um índice de satisfação ponderado de 72.7.

No que respeita às infracções decorrentes das fiscalizações efectuadas pela Metro, é de salientar que, em 2007, cerca de 55% correspondia a Clientes sem título, 19% à sua não validação e 26% a Clientes portadores de título não válido na zona onde se encontravam.

**Tipo de Infracções**



## Reclamações

Além do meio oficial de reclamação existente, o Livro Vermelho, a Metro do Porto disponibiliza várias portas de entrada para a recepção de reclamações – directamente na Metro do Porto, através do *site* [www.metrodoporto.pt](http://www.metrodoporto.pt), da Linha Andante do TIP e da Linha Olá Metro da Transdev.

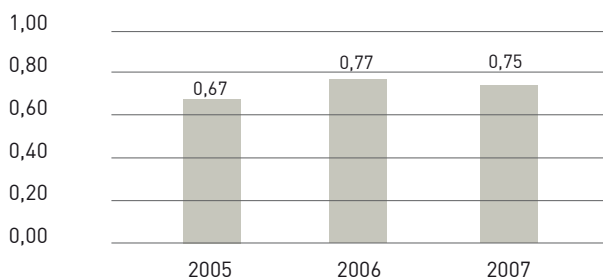
As reclamações recebidas via e-mail ou telefone são respondidas num prazo de 24 a 48 horas. As reclamações recebidas através do Livro Vermelho são enviadas à entidade reguladora – IMTT (Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres) – num prazo máximo de 5 dias. Sempre que possível, é política da Empresa, remeter, em simultâneo, a resposta aos Clientes. Dependendo da complexidade das reclamações, estas são resolvidas num prazo que poderá variar entre 1 dia e 1 mês.

Conforme o previsto no Relatório de Sustentabilidade da Metro do Porto em 2006, foi implementado em 2007, um novo sistema de optimização da actividade de fiscalização permitindo uma mais eficaz gestão das reclamações e, consequentemente, reduzindo de forma significativa o tempo de resposta.

Foram contabilizadas durante o ano cerca de 1.600 reclamações, sendo que, os motivos mais invocados prendem-se com atrasos no serviço comercial, condições das estações e bilhética.

## Reclamações Linha Olá Metro

Nº de reclamações/100.000 validações



- Título não validado
- Título além da zona
- Sem Título





A Metro do Porto definiu um conjunto alargado de metas que pretende implementar a curto prazo, nos vários domínios da sustentabilidade empresarial:

#### **Qualidade**

- Adequar o funcionamento dos Sistemas de Comunicação/Tecnologias de Informação às boas práticas ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*).

#### **Ambiente**

- Identificação e controlo dos aspectos ambientais associados a todas as actividades desenvolvidas no âmbito do Projecto;
- Promover e acompanhar a elaboração dos estudos e projectos ambientais a realizar ou em curso pela Metro do Porto;
- Acompanhamento Ambiental de todas as empreitadas, procurando minimizar os impactes ambientais associados;
- Reduzir as emissões poluentes;
- Reduzir o consumo de água e energia.

#### **Segurança**

- Eliminação de Passagens de Nível nas linhas Vermelha e Verde ;
- Elaboração de manuais de procedimentos e comunicações da vigilância privada;
- Reforço da segurança através da instalação de novas câmaras de videovigilância na rede e centralização de toda a informação de segurança num posto autónomo;
- Desenvolver o sistema de informação de apoio à segurança (incorporando informação 3D nas áreas subterrâneas e 2D nas áreas de superfície);
- Instalação de equipamento de vídeo vigilância nos veículos Eurotram;
- Instalação, em toda a frota de veículos *Tram Train*, do equipamento ATP (*Automatic Train Protection*).

#### **Qualidade, Ambiente e Segurança**

- Certificação de um Sistema Integrado de Qualidade, Ambiente e Segurança, de acordo com as normas internacionais NP EN ISSO 9001:2000, NP EN ISO 14001:2004 e OHSAS 18001.

#### **Acessibilidade e Serviços ao Cliente**

- Desenvolvimento do projecto de melhoramento da Estação Senhora da Hora (aumento de capacidade e cobertura);
- Instalação de espaços comerciais nas estações;
- Instalação de 22 Máquinas de Venda Automática na rede do metro;
- Ampliação dos equipamentos de ATM e MUPI's disponibilizados;
- Arranque da exploração comercial da Metro TV;
- Lançamento e execução do projecto "Viagens Literárias no Metro";
- Introdução de novas funcionalidades no *site* da Metro – [www.metrodoporto.pt](http://www.metrodoporto.pt).

#### **Colaboradores**

- Implementar a assinatura digital para envios e documentos externos;
- Alargar a cobertura *Wi-fi*;
- Estruturação e desenvolvimento de uma intranet/portal interno;
- Elaboração do Manual de Acolhimento.

## ÍNDICE GRI - G3

O presente relatório foi elaborado de forma a traduzir o desempenho da Metro do Porto, S.A. no que concerne às três vertentes da sustentabilidade – ambiental, económica e social. Para um reporte equilibrado foram seguidas as Directrizes de 2006 da GRI, abordando igualmente outros aspectos necessários e fundamentais para a actividade da Empresa. Este ano, incluímos também, referência ao Suplemento GRI para o Sector dos Transportes Ferroviários (versão piloto 1.0. de Maio de 2006).

	GRI - G3	TIPO	Página
1	ESTRATÉGIA E ANÁLISE		
1.1	Declaração do Presidente	E	6
1.2	Descrição dos impactos, riscos e oportunidades	E	11
2	PERFIL ORGANIZACIONAL		
2.1	Nome da Organização	E	13
2.2	Principais serviços	E	13
2.3	Estrutura operacional	E	17
2.4	Localização da sede	E	59
2.5	Países ou regiões onde opera	E	13
2.6	Tipo e natureza jurídica da propriedade	E	13
2.7	Mercados servidos	E	13
2.8	Dimensão da Organização	E	13
2.9	Mudanças no período do Relatório	E	15
3	PARÂMETROS DO RELATÓRIO		
3.1	Período coberto pelo Relatório	E	15
3.2	Data do Relatório anterior	E	8
3.3	Ciclo de emissão	E	15
3.4	Dados para contacto	E	59
3.5	Processo de definição do conteúdo	E	15,18
3.6	Limite do Relatório	E	15
3.8	Base para elaboração do Relatório	E	15
3.9	Técnicas de medição, hipóteses técnicas	E	*
3.11	Mudanças significativas em comparação com anos anteriores	E	15
3.12	Tabela GRI	E	54-55
4	GOVERNAÇÃO E COMPROMISSOS		
4.1	Estrutura de governação	E	17
4.2	Estrutura de governação e cargos executivos	E	17
4.3	Número de membros independentes ou não-executivos	E	17
4.5	Recomendações e orientações	E	17
4.6	Processos para evitar conflito de interesses	E	17
4.8	Declaração da missão, valores e código de conduta	E	10
4.9	Procedimentos de supervisão	E	11,39
4.10	Processos de auto-avaliação de desempenho	E	39
4.11	Princípio da Precaução	E	48-49
4.13	Participação em associações e organismos nacionais e internacionais	E	17
4.14	Grupo de <i>stakeholders</i>	E	17-18
4.15	Base para identificação dos <i>stakeholders</i>	E	18
4.16	Relacionamento com os <i>stakeholders</i>	E	17-18
4.17	Principais temas e preocupações dos <i>stakeholders</i>	E	18



GRI - G3		TIPO	Página
DESEMPENHO AMBIENTAL			
EN1	Materiais usados por peso ou volume	E	25
EN3	Consumo de energia directa	E	28-29
EN5	Energia economizada	A	28-29
EN6	Iniciativas para redução do consumo de energia	A	28-29
EN8	Consumo de água	E	30
EN10	Percentagem de água reciclada	A	30
EN16	Total de emissões directas e indirectas de GEE	E	31-32
EN17	Outras emissões indirectas de GEE	E	33
EN18	Iniciativas para reduzir as emissões de GEE	A	24,28-29
EN20	NOx, SOx, e outras emissões	E	31-32
EN22	Resíduos por tipo e importância	E	25-27
EN26	Iniciativas para mitigar impactos ambientais	E	21-32
EN28	Multas e não-conformidades	E	33
EN30	Total de investimentos ambientais	A	33
DESEMPENHO ECONÓMICO			
EC1	Valor económico directo gerado e distribuído	E	37-39
EC2	Implicações financeiras das mudanças climáticas	E	11
EC4	Ajuda financeira significativa recebida do governo	E	38
EC5	Variação do salário mais baixo comparado ao salário mínimo nacional	A	39
EC6	Políticas, práticas e proporção de gastos com fornecedores	E	39
EC8	Impactos de investimentos em infra-estruturas	E	11,39
EC9	Impactos económicos indirectos	A	39
DESEMPENHO SOCIAL			
LA1	Total de trabalhadores por tipo de emprego e contrato de trabalho	E	41
LA2	Número total de empregados por faixa etária e género	E	42
LA4	Percentagem de empregados abrangidos por acordos de negociação colectiva	E	43
LA7	Taxas de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos e absentismo	E	44
LA10	Horas de formação	E	44
LA13	Outros indicadores de diversidade	E	41
LA14	Proporção do salário base entre homens e mulheres por categoria funcional	E	42
HR	Direitos Humanos	E/A	44
SO1	Programas e práticas para gestão dos impactos das operações nas comunidades	E	44-46
PR1	Fases do ciclo de vida do serviço cujos impactos são avaliados e minimizados	E	47-48
PR3	Informação sobre o serviço	E	50
PR5	Práticas e pesquisas relativas à satisfação dos clientes	A	50-51
GRI - Suplemento Sector dos Transportes Ferroviários			
A	Tipo de energia utilizada		29
B	Frota de veículos de metro		13,23
C	Consumo de combustível		28-29
D	Eficiência energética		29
E	Quilómetros percorridos		13
F	Total de energia/combustível consumido		28-29
G	Passageiros transportados		13

\* As técnicas de medição de dados e as bases de cálculos dos vários indicadores encontram-se junto dos mesmos.

**Andante:** é o único título com que é permitido viajar no Metro do Porto. A partir do momento em que é adquirido deve ser guardado, porque pode ser utilizado as vezes que for necessário, desde que devidamente recarregado e validado. Também existe um Andante Gold, para Clientes de assinatura.

**Aspectos ambientais:** Elementos das actividades, produtos ou serviços de uma organização que possam interagir com o ambiente

**Automatic Train Protection:** Sistema de segurança que ajuda a impedir colisões caso o agente de condução não observe a sinalização existente ou ultrapasse a velocidade recomendada

**Desenvolvimento Sustentável:** Conceito desenvolvido pela Comissão Brundtland no âmbito do relatório da Comissão Mundial do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas "O Nosso Futuro Comum": desenvolvimento que responde às necessidades do presente, sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras darem resposta às suas. No sentido mais lato a estratégia para o desenvolvimento sustentável visa promover a harmonia entre os Homens, a Humanidade e a Natureza, assegurando o necessário equilíbrio e integração das três dimensões chave para o desenvolvimento: competitividade económica, estabilidade social e protecção ambiental.

**Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>):** Gás resultante da oxidação completa do carbono e formado em processos que envolvam a combustão, respiração ou decomposição da matéria orgânica. Tem uma enorme importância para a existência de vida na terra, pois o efeito estufa, resultante da sua presença na atmosfera, é o principal responsável pelo nível de temperatura existente.

**Dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>):** Poluente atmosférico emitido a partir de processos naturais e humanos como a queima de combustíveis fósseis e processos industriais diversos. Um dos responsáveis pelo fenómeno de deposição ácida.

**Eliminação:** Quaisquer operações que visem dar um destino final adequado aos resíduos (deposição em aterro, incineração, tratamento biológico, tratamento físico-químico...).

**Estudo de Impacte Ambiental (EIA)** – Conjunto de documentos e estudos técnicos elaborados pelo proponente de um projecto. Inclui, entre outras informações, uma identificação e avaliação dos impactos prováveis, positivos e negativos, que o projecto poderá ter no ambiente e as medidas destinadas a evitar, minimizar ou compensar os impactos negativos esperados.

**Gases com Efeito Estufa (GEE):** Gases existentes na atmosfera que absorvem e reemitem radiação infravermelha, originando um "efeito de estufa" natural que assegura o aquecimento da superfície terrestre. Os principais intervenientes no "efeito de estufa" são o vapor de água (H<sub>2</sub>O), o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), o metano (CH<sub>4</sub>), o óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) e compostos halogenados tais como HFC's, CFC's e PFC's, libertados por processos naturais e por acção humana, a partir de processos de combustão, transportes ou processos industriais. Ao longo das últimas décadas a intensificação da actividade humana tem vindo a originar o aumento das emissões destes poluentes, provocando o agravamento do "efeito de estufa" e do aquecimento global.

**GRI: A Global Reporting Initiative** é uma iniciativa internacional em que participam empresas, ONGs, gabinetes de consultores e universidades, interessados em elaborar um quadro de regras destinadas às empresas preocupadas com o Desenvolvimento Sustentável. O objectivo da GRI é definir linhas directivas para ajudar as empresas a desenvolverem relatórios de responsabilidade social que apresentem os impactos económicos, social e ambiental das suas actividades, produtos e serviços.

**Hidrocarbonetos (HC):** Composto químico constituído por átomos de carbono e de hidrogénio.

**Impacte ambiental:** Qualquer alteração no ambiente, adversa ou benéfica, resultante, total ou parcialmente, das actividades, produtos ou serviços de uma organização.

**Lugar quilómetro:** o produto da capacidade de transporte média por veículo pelo número total de veículos km percorridos em serviço comercial.

**Monóxido de Carbono (CO):** gás inflamável, inodoro e muito perigoso devido à grande toxicidade. É produzido pela queima em condições de pouco oxigénio e/ou alta temperatura de carvão ou outros materiais ricos em carbono, como derivados de petróleo.

**Óxidos de azoto (NO<sub>x</sub>):** Poluentes atmosféricos formados pela oxidação do azoto a elevadas temperaturas responsáveis pelos fenómenos de nevoeiro fotoquímico e de deposição ácida. O seu potencial de acidificação expresso na unidade "equivalentes de SO<sub>2</sub>" é de 0,7, ou seja cada tonelada de NO<sub>x</sub> tem o efeito equivalente a 0,7 toneladas de SO<sub>2</sub>. - PA (NO<sub>x</sub>) = 0,7\*PA (SO<sub>2</sub>).

**Partículas** - Poluente atmosférico constituído por material finamente dividido em suspensão no ar.

**Passageiro quilómetro:** Total de quilómetros percorridos por todos os passageiros no sistema, durante o período em análise.

**PMO:** Parque de Materiais e Oficinas

**PMR:** Pessoas de Mobilidade Reduzida. Todos os cidadãos que têm dificuldades de locomoção, seja por possuírem uma deficiência física, seja, por exemplo, por se fazerem acompanhar de um carrinho de bebé. O Metro do Porto foi desenhado por forma a que não sentissem qualquer problema de acessibilidade. Por isso, em todo o sistema, não existem barreiras nem obstáculos.

**Protocolo de Quioto:** Protocolo adoptado por todas as partes da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas, na Conferência de Quioto, Japão, em Dezembro de 1997. Estabelece metas de redução de emissões de um conjunto de gases com efeito de estufa para o período 2008-2012.

**Reciclagem:** Reprocessamento de resíduos através da sua transformação biológica, física ou química num processo de produção, para o fim inicial ou para outros fins, nomeadamente como matéria-prima, excluindo a valorização energética.

**Resíduos:** Quaisquer substâncias ou objectos de que o detentor se desfaz ou tem intenção ou obrigação de se desfazer.

**Responsabilidade Social:** Conceito que se refere à aplicação do conceito de desenvolvimento sustentável nas empresas e que integra três dimensões: a económica, a social e a ambiental. A Comissão da Comunidade Europeia, no Livro Verde que lançou sobre a temática, define a responsabilidade social como: "um comportamento que as empresas adoptam voluntariamente e para além das prescrições legais, porque consideram ser esse o seu interesse a longo prazo".

**Reutilização:** Reintrodução, em utilização análoga e sem alterações, de substâncias, objectos ou produtos nos circuitos de produção ou de consumo, por forma a evitar a produção de resíduos.

**Sistema Integrado de Gestão, Qualidade, Ambiente e Segurança (SIQAS):** Sistema de processos interligados que traduz os mecanismos para o desenvolvimento, implementação, revisão e manutenção de uma Política de um Sistema Integrado, de acordo com as normas internacionais NP EN ISO 9001:2000, NP EN ISO 14001:2004 e OHSAS 18001.

**SMLAMP:** Sistema de Metro Ligeiro da Área Metropolitana do Porto.

**Stakeholders ("Grupos de interesse"):** Indivíduos, entidades ou grupos que afectam ou são afectados pela actividade da Empresa (Clientes, Fornecedores, Colaboradores, Accionistas, Comunidades Locais e Organizações Não Governamentais, entre outros).

**Taxa de Ocupação:** nível médio de ocupação dos lugares oferecidos durante o período em análise, resulta do rácio entre os números de passageiros km e de lugares km oferecidos.

**TC:** Transporte colectivo de passageiros.

**TI:** Transporte individual.

**Valorização:** Quaisquer operações que visem o reaproveitamento de resíduos (incluindo os processos de reutilização, reciclagem, regeneração, valorização energética, fertilização de solos).



## MAPA DA REDE







## FICHA TÉCNICA



**Metro do Porto, S.A.**

Av. Fernão de Magalhães, 1862 – 7º  
4350-158 Porto

T: 225 081 000

F: 225 081 001

[www.metrodoporto.pt](http://www.metrodoporto.pt)

[metro@metro-porto.pt](mailto:metro@metro-porto.pt)

N.º de Contribuinte: 503278602

Registado com o n.º: 51498/41018 na

2ª Conservatória do Registo Comercial do Porto

Capital Social: 5.000.000 euros

**Edição e Propriedade: Metro do Porto, S.A.**

Design e Produção: Garra - Design & Marketing, lda.

Impressão: xxxx

Fotografias: António Pedrosa e fotografias de arquivo

Exemplares: 400

Ano de Edição: 2008

Depósito Legal: xxx

ISSN: xxx