

# ORGANIZAÇÃO DO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO DE PORTO ALEGRE

## RESUMO

Está comunicação técnica apresenta uma síntese dos resultados obtidos no estudo desenvolvido pelo IPEA sobre a regulação e organização do transporte público urbano. São apresentados aspectos importantes sobre a evolução da operação do sistema de Porto Alegre, sobre a questão tarifária, onde são discutidas as gratuidades e a organização da Câmara de Compensação Tarifária - CCT e sobre o monitoramento da qualidade e eficácia do sistema. Os resultados do estudo englobam uma avaliação crítica do modelo de operação organizado em bacias. Conclui-se que os princípios gerais desse novo modelo são recomendáveis, embora o modo rígido como foi executado mereça maiores reflexões

**Formatado:** Fonte: 10 pt,  
Cor da fonte: Automática

**Formatado:** Fonte: 10 pt,  
Cor da fonte: Automática

## ABSTRACT

The present communication presents a synthesis of an IPEA's study on regulation and organization of the urban public transport. Important aspects on the evolution of the Porto Alegre system operation are presented. There are also presented fare politics adopted, where the gratuitousnesses and the organization of the CCT are discussed. The quality and effectiveness of the system are argued. The results of the study include a criticize evaluation of the model of operation adopted in Porto Alegre. It is concluded that the general principles of this new model are recommendable however its rigid characteristics deserves reflections.

## 1. INTRODUÇÃO

Está comunicação técnica apresenta uma síntese dos resultados obtidos no estudo desenvolvido pelo IPEA sobre a regulação e organização do transporte público urbano (IPEA, 2004). Esse estudo se propôs a avaliar as mudanças institucionais, regulatórias e de organização dos serviços de transporte público urbano de 3 capitais brasileiras, entre elas Porto Alegre. Os resultados aqui apresentados referem-se, exclusivamente, ao estudo de caso de Porto Alegre.

**Formatado:** Fonte: (Padrão)  
Times New Roman, Cor da  
fonte: Automática

**Excluído:** pelo IPEA

**Formatado:** Fonte: (Padrão)  
Times New Roman, Cor da  
fonte: Automática

**Excluído:** envolvendo

Para o desenvolvimento desse estudo foram realizadas pesquisas a fontes de dados secundárias e entrevistas com diferentes agentes do sistema. As entrevistas foram realizadas nos meses de fevereiro e março de 2004 com os seguintes profissionais: Diretor de Transportes da Metroplan – Fundação estadual de planejamento metropolitano e regional, Consultor da ATP – Associação das Empresas de Transporte de Passageiros de Porto Alegre, Gerente Geral do CONORTE – Consorcio operacional zona norte, Gerente Operacional da Cia. Carris Porto-alegrense e Diretora de Transportes da EPTC – Empresa pública de Transportes e circulação. Os principais resultados das pesquisas e das entrevistas estão apresentados a seguir.

**Excluído:** no período de  
\_\_\_\_\_ de

**Formatado:** Não Realce

**Excluído:**

**Formatado:** Não Realce

## 2. O SISTEMA DE TRANSPORTES DE PORTO ALEGRE

As modalidades de transporte que operam em Porto Alegre e região metropolitana, podem ser classificadas em dois tipos básicos: modo rodoviário e ferroviário. O transporte ferroviário é operado desde 1985 pela TRENSURB com capacidade para atender 300 mil passageiros por dia. Atualmente, o sistema ferroviário atende uma demanda inferior a sua capacidade. O transporte rodoviário é composto pelos sistemas de ônibus e de lotação. Este último tem

funcionado como serviço ora alternativo, ora complementar, aos ônibus conforme as condições operacionais, hora do dia ou itinerário. Os 1.597 veículos do sistema ônibus operam de diversas formas em relação ao direito de circulação viária. Em vários corredores radiais eles trafegam com direito segregado de circulação. Particular destaque é dado aos Corredores das avenidas Farrapos e Assis Brasil por possuírem velocidades operacionais elevadas, cerca de 19 e 21 km/h, associadas a capacidades elevadas, acima de 250 veículos por hora/sentido no pico da tarde.

Porto Alegre parece ser uma das poucas capitais onde o problema da informalidade está sob controle. Entre os fatores inibidores do crescimento da informalidade destaca-se a qualidade do sistema ônibus (confiabilidade, área de influência da rede e idade média da frota); existência de modalidade de transporte seletivo e a capacidade de fiscalização dos órgãos gestores municipal e estadual, particularmente após a municipalização do trânsito em 1998.

Formatados: Marcadores e numeração

O município de Porto Alegre possui uma frota aproximada de 650 mil veículos e uma população de um milhão e trezentos mil habitantes. O sistema de transporte coletivo serve em média 950 mil usuários pagantes/dia. Adicionalmente, operam em Porto Alegre 640 veículos de transporte escolar e 3.914 táxis.

### **3. A EVOLUÇÃO DA ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA ÔNIBUS**

Até o final dos anos noventa, quando o sistema passou a ser organizado por consórcios operacionais, o transporte coletivo de Porto Alegre apresentava condições operacionais muito próximas as das demais capitais brasileiras. A rede estruturada com base nos corredores, na sua maioria implantados no início dos anos oitenta, apresentava problemas de conectividade dos serviços oferecidos. Esse cenário, deflagrou a necessidade de uma ampla revisão na oferta de serviços de transporte público por ônibus.

A partir de 1992, as empresas e o órgão gestor iniciaram a organização consorciada em bacias operacionais mantendo a autonomia jurídica e fiscal de cada empresa. Apenas em 1998, a lei municipal 8.133 formalizou o novo modelo, pretendendo a racionalização das linhas, o fim das sobreposições de itinerários e viagens ociosas, a redução de custos de administração e planejamento operacional entre as operadoras.

Atualmente existem três grandes consórcios, além da empresa Carris que se constitui na chamada bacia pública. São eles o Sistema Transportador Sul (STS), operando na bacia sul e formado por 5 empresas, Consórcio Operacional Zona Norte (CONORTE), formado por 4 empresas, operando na bacia norte e União da Bacia Urbana Sudeste-Leste (UNIBUS), formado por 6 empresas e operando a região leste da cidade. Enquanto estas regiões são beneficiadas pelo sistema consorciado, a região central de Porto Alegre é atendida por um conjunto de linhas circulares operada pela Companhia Carris Porto-alegrense, que atende também nove linhas transversais, propiciando a ligação inter-bacias.

A lei municipal 8.133 consolidou o modelo das bacias operacionais e a operação consorciada estabelecendo parcelas da receita e custo para cada consórcio. O poder público e as empresas definiram, conjuntamente, a área de abrangência dos consórcios operacionais. A delimitação das áreas de cada consórcio se deu com base no agrupamento de linhas que passam por um mesmo eixo e com base na cobertura geográfica dessas linhas. A definição final das bacias também levou em consideração a necessidade de haver uma distribuição de linhas

razoavelmente homogênea entre os consórcios. Hoje, o maior consórcio é a STS, que detém 28,90% do sistema, e o menor é a Cia. Carris, com 22,07%.

Desde março de 2004, o sistema está operando como sistema único. Dessa forma, as 4 bacias operacionais do sistema passaram a operar, na prática, como uma única bacia na tentativa de eliminar os problemas de sobreposições e a competição ruínosa nas interfaces das bacias. As sobreposições que ainda restavam nas interfaces das bacias resultavam em custos adicionais ao sistema que eram transferidos a tarifa. O que mudou de fato é a possibilidade de reorganização da divisão das linhas entre consórcios a fim de manter os percentuais de participação das empresas. Os consórcios continuam a existir e a operar sem alterações. Porém, agora, caso seja necessário, um consórcio poderá repassar ou trocar linhas com os outros consórcios. Esse mecanismo serve para compensar as naturais mudanças na demanda decorrentes da dinâmica das necessidades de deslocamento dos usuários na cidade. A consolidação das bacias em um único sistema está permitindo uma agilidade ainda maior para o ajuste da oferta de forma global. Antes da unificação esse ajuste era possível apenas dentro de cada bacia. Portanto, pode-se identificar que o modelo organizado por bacias operacionais passou por duas fases distintas quanto à rigidez do arranjo operacional, a atual fase apresenta mais flexibilidade.

A oficialização da formação dos consórcios operacionais resultou do decreto 12.939, de 9/11/2000. Porém, não há um contrato formal entre os consórcios e a EPTC. Esse decreto determinou a criação dos consórcios, o agrupamento das empresas, os percentuais de cada consórcio e a organização da Câmara de Compensação Tarifária.

Hoje, as empresas que constituem os consórcios detêm permissões precárias para operação do serviço que podem ser revogadas pelo poder público no momento que este desejar. A lei municipal que consolidou o modelo das bacias operacionais também estabelece que as permissões estão prorrogadas por tempo indeterminado. O sistema deverá ser licitado quando o formato do novo modelo estiver plenamente definido.

#### **4. A QUESTÃO TARIFÁRIA**

O cálculo da tarifa fundamenta-se no sistema “tarifa pelo custo médio”, ou seja, o seu valor final é a ponderação dos custos totais por veículo, por quilômetro e por passageiro pagante. Ou seja, os custos dos elementos constantes na planilha tarifária são médias dos valores encontrados no mercado, e não o valor realmente praticado. Recentemente, a EPTC vem desenvolvendo estudos para modernizar o cálculo tarifário atualizando coeficientes de consumo e ampliando a durabilidade de pneus. Nessa metodologia não são incorporados ganhos de produtividade do sistema, não permitindo que os benefícios advindos desse ganhos de produtividade sejam transmitidos aos consumidores finais, os usuários.

##### **4.1. As Gratuidades**

No Brasil, cerca de 20% dos usuários do transporte coletivo se beneficiam de gratuidades em diferentes níveis (NTU, 2002). Em Porto Alegre, o total das gratuidades representa 7% dos usuários do sistema. Assim como em outras capitais, verifica-se uma tradição de criação de benefícios sem que haja definição das fontes de financiamento, ou seja, a tarifa “social” única incorpora as gratuidades e isenções.

← --- Formatados: Marcadores e numeração

Os segmentos mais significativos de beneficiários de gratuidades são idosos, estudantes (½ tarifa) e isentos diversos. Esse último segmento abrange um conjunto de categorias como os oficiais de justiça, os fiscais do Ministério do Trabalho, os fiscais e agentes da EPTC, os cabos e soldados da Política Militar, os carteiros, os guardas municipais da PMPA, os trabalhadores rodoviários, integrantes de entidades assistenciais como a FEBEM, APAE, deficientes físicos e acompanhantes.

#### **4.2. A Câmara de Compensação Tarifária - CCT**

Em 1980 o município adotou, por inspiração das políticas federais da EBTU, a tarifa única para todas as linhas. Surgiu, então, a necessidade da criação de uma entidade jurídica operada pelas empresas privadas do sistema denominada de Consórcio Operacional de Porto Alegre (COPA). O COPA tinha a função de organizar os repasses cruzados entre empresas credoras e devedoras do sistema, em função da tarifa única.

Hoje é a Câmara de Compensação Tarifária (CCT) que organiza os repasses. A CCT é uma câmara de gestão compartilhada entre as operadoras sob administração do poder público municipal que fixa os valores repassados inter-consórcios. A lei 8.133 permite a possibilidade de outras fontes de receita para a CCT a partir de verbas publicitárias e outras contribuições de modais de transporte. Além disso, o órgão gestor recebe, a título de taxa de administração do sistema, um valor de 3% do total arrecadado.

No início da operação por bacias, em 1998, o cálculo dos valores a serem repassados era feito a partir dos percentuais correspondentes a cada consórcio. Essa participação percentual foi obtida pela multiplicação do custo/km de cada consórcio pela sua quilometragem percorrida.

Essa modalidade de cálculo dos repasses foi utilizada até 2000, quando o cálculo dos repasses passou a ser feito com base nas diferenças entre a tarifa decretada e a tarifa interna de cada consórcio. Caso a tarifa interna do consórcio fosse maior do que a tarifa decretada (calculada com base numa planilha geral do sistema), o consórcio tinha prejuízo e recebia dos outros consórcios. Essa modificação na modalidade do cálculo dos repasses teve como principal objetivo reduzir o montante dos repasses entre os consórcios.

Aparentemente, essa alternativa de cálculo dos repasses não trouxe os benefícios esperados, uma vez que em março de 2004 os repasses voltaram a ser calculados com base nos percentuais referentes a cada consórcio. Dessa vez, porém, foi feita uma nova “fotografia” da participação de cada consórcio no sistema. Os novos percentuais de participação foram calculados pela média entre custo (custo/km x km) e a receita (tarifa x passageiros) de cada consórcio.

Com base no número de passageiros transportados é feito o cálculo da receita bruta de cada consórcio. Esse valor é confrontado com a receita corrigida, que é aquela referente à participação percentual de cada consórcio no sistema. A diferença entre os valores é o repasse que deve ser realizado pelos consórcios. A EPTC calcula e encaminha um documento assinado pelo secretário de transportes para ATP com os valores calculados. A ATP é responsável por realizar os repasses.

Formatados: Marcadores e numeração

## **5. O MONITORAMENTO DA QUALIDADE E EFICÁCIA**

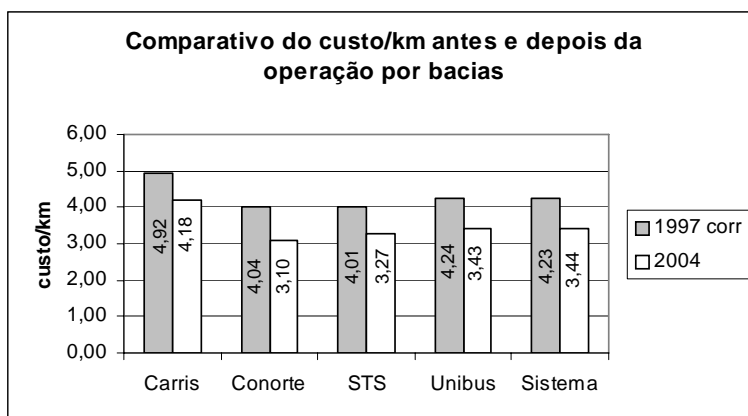
O desempenho do sistema de transporte coletivo de Porto Alegre, no que se refere ao cumprimento de viagens e de horários, é totalmente monitorado pelo sistema SOMA - Sistema de Ônibus Monitorado Automaticamente. O SOMA monitora o sistema 24 horas por dia em 45 pontos da cidade. Dessa forma é possível acompanhar e fiscalizar o cumprimento da tabela horária de toda a frota do município. Isso permite o mapeamento posterior das anormalidades operacionais e fornece informações seguras para o planejamento do sistema.

O estímulo à qualidade e produtividade do sistema é previsto formalmente no arcabouço legal-institucional do modelo de operação por bacias. Originalmente, o modelo indica a necessidade de adoção de mecanismos específicos para tal fim. Isso seria possível através da reestruturação dos repasses cruzados da CCT. Adicionalmente, deverão ser fixadas, pelo órgão gestor, metas de melhoria de qualidade e produtividade. Entre estas metas poderão estar a exigência de participação dos consórcios em programas de qualidade já estruturados como, por exemplo, o programa da ANTP, a certificação no sistema de qualidade ISO 9000 e a formação de programas específicos que levem em conta o número de passageiros transportados, os custos de operação e pesquisas de opinião dos usuários. Porém, a necessária adoção de mecanismos deste tipo dentro de um cenário onde as empresas detêm percentuais fixos da receita, ainda não foi definida e implementada.

## **6. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DO NOVO MODELO**

A organização da operação do transporte por bacias operacionais repercutiu diretamente na redução da concorrência entre as operadoras nos eixos radiais. Esta constatação é amparada na análise da rodagem total do sistema, comparando-se os cinco anos anteriores à operação consorciada (1994/1998) com os cinco anos posteriores (1999/2003). Verificou-se um aumento de 9% no primeiro período, contra 5% no segundo período. Porém, seguindo a mesma lógica verifica-se uma acentuada queda de passageiros no segundo período, da ordem de 15%. Isto explica a queda do IPK médio de 3,12 pass/km em 1996 a 2,24 pass/km em 2003.

Em relação ao custo/km praticado antes e depois da operação por bacias, se verifica um decréscimo quando comparados os custo/km no ano de 1997 e 2004, conforme apresentado na Figura 1. O custo referente a 1997 foi corrigido pelo IGP-M/FGV.



**Figura 1:** Comparativo do custo/km antes e depois da operação por bacias

Observou-se também, que existe um consenso por parte dos operadores e órgão gestor quanto à aprovação deste modelo de operação. Para os operadores, os ganhos gerenciais e operacionais são relevantes. Para o órgão gestor o relacionamento com apenas 4 consórcios, ao invés de 16 empresas, e a qualificação do corpo técnico dos operadores também representou uma importante melhoria no gerenciamento do sistema. Quanto à visão do usuário, a dificuldade de obtenção de dados apropriados para uma reflexão quanto a sua satisfação antes e depois da operação por bacias, limita as conclusões do trabalho. No entanto, a queda de passageiros observada nos últimos anos é um importante alerta para a necessidade de novas ações para recuperação da fatia de mercado do sistema ônibus.

Sinteticamente, pode-se dizer que o modelo consorciado da operação por bacias operacionais contribuiu para evitar uma maior irracionalidade da rede e a concorrência predatória entre as empresas. Porém, outros fatores, exógenos ao modelo, como a crescente motorização privada, o aumento de gratuidades e o crescimento do valor dos insumos setoriais superiores à inflação média, estão, progressivamente, anulando os ganhos operacionais obtidos.

Entre os aspectos positivos da operação por bacias destacam-se: a racionalização de custos de administração e planejamento das operadoras; a diminuição da concorrência inter-empresarial com redução de quilometragem ociosa dentro da área da bacia, particularmente nos eixos viários radiais (corredores de ônibus); a melhoria do relacionamento institucional entre órgão gestor e operadoras privadas e as melhores condições de atendimento das demandas sociais (mudança de itinerários, ampliação da oferta, etc.).

Por sua vez, os aspectos negativos da operação por bacias que merecem destaque são: a permanência de relativa concorrência inter-bacias, especialmente nas áreas-limite entre uma bacia e outra; a indefinição do papel da operadora pública (não está nas bacias operacionais e conserva preferencialidade na operação de linhas do tipo transversais e circulares); a divisão das áreas operacionais em bacias e integração inter-empresas, isolada de outras medidas regulatórias, não resolve os problemas de competitividade e ineficiências existentes.

O Quadro 1 descreve diversos aspectos relevantes do sistema de transporte urbano antes e depois da adoção do modelo de operação por bacias.

**Quadro 1:** Comparativo entre cenários antes e depois do modelo de operação por bacias

<b>Quesitos comparativos</b>	<b>Modelo anterior ... - 1998</b>	<b>Modelo Atual por Bacias 1998-2003</b>
<b>Objetivos / Metas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Atendimento da demanda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Racionalização da concorrência inter-operadoras.</li> <li>✓ Redução dos custos operacionais.</li> </ul>
<b>Problemas Identificados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Maior instabilidade na relação entre operadoras privadas e órgão gestor.</li> <li>✓ Queda de demanda.</li> <li>✓ Pouca flexibilidade operacional.</li> <li>✓ Ausência de integração.</li> <li>✓ Pouco estímulo à qualidade das empresas.</li> <li>✓ Câmara de compensação da tarifa única desestimula ganhos de produtividade.</li> <li>✓ Instabilidade na relação com sistema metropolitano.</li> <li>✓ Política inadequada de isenções tarifárias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Queda de demanda.</li> <li>✓ Eventual concorrência entre bacias na zona de fronteira entre áreas operacionais.</li> <li>✓ Não equacionamento da relação entre operadores privados e operadora pública.</li> <li>✓ Pouco estímulo à competitividade e qualidade das empresas</li> <li>✓ Consenso frágil entre atores do sistema sobre formato da futura licitação.</li> <li>✓ Câmara de compensação da tarifa única desestimula ganhos de produtividade.</li> <li>✓ Instabilidade na relação com sistema metropolitano</li> <li>✓ Política inadequada de isenções tarifárias..</li> </ul>
<b>Resultados esperados/alcançados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ampliação da área de cobertura da rede.</li> <li>✓ Consolidação do sistema radial-monocêntrico.</li> <li>✓ Relativo controle do crescimento do transporte informal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Maior estabilidade na relação entre operadoras, consórcios e órgão gestor.</li> <li>✓ Diminuição dos conflitos inter-operadoras em áreas com superposição de oferta.</li> <li>✓ Melhores condições para implantação de integração com bilhetagem automática</li> </ul>
<b>Principais projetos e desafios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Consolidação dos corredores e formação da rede de transportes.</li> <li>✓ Qualidade e produtividade do sistema.</li> <li>✓ Integração modal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Implantação da bilhetagem automática.</li> <li>✓ Equacionar relação de concorrência/complemento com o transporte seletivo (lotação).</li> <li>✓ Construir consenso entre todos atores relevantes do sistema sobre o formato da licitação.</li> </ul>
<b>Divisão de Mercado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Área de operação das linhas regulares e derivadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Áreas de influência das bacias operacionais.</li> <li>✓ Dentro de cada bacia uma “quota” para cada operadora.</li> </ul>
<b>Relações contratuais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Permissões precárias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Permissões precárias, consórcios com personalidade jurídica.</li> </ul>
<b>Capilaridade da rede</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aumento da oferta depende de desdobramentos de linhas regulares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aumento da oferta depende de desdobramentos de linhas regulares</li> </ul>

## 7. CONCLUSÕES

Como se pode constatar ao longo deste estudo, as assim chamadas “bacias operacionais” não chegaram a representar a inauguração de um novo modelo, posto que outras variáveis relevantes, como o regime de prestação de serviço e as formas de remuneração tenham continuado exatamente as mesmas.

Entre as mudanças relevantes estão a racionalização dos custos administrativos, de planejamento e de gestão dos consórcios decorrentes da unificação dos setores similares das empresas envolvidas. Adicionalmente, a integração operacional eliminou a concorrência ruinosa que as empresas faziam entre si ao sobrepor itinerários e aumentar, inadequadamente, a oferta para captar passageiros inexistentes. Entretanto, esta redução de custos não foi significativa para o conjunto do sistema. Caso tenha sido, não repercutiu em reajustes tarifários menores uma vez que a demanda caiu drasticamente neste mesmo período, reduzindo expressivamente a produtividade do sistema. No entanto, acredita-se que, caso a operação não fosse racionalizada em bacias, a demanda teria caído bem mais, talvez próxima à taxa média de queda nacional.

Um dos aspectos mais relevantes, face à realidade nacional, que merecem destaque na operação do transporte urbano de Porto Alegre é o controle da disseminação do transporte clandestino. Seja devido à oferta de um serviço de qualidade, à abrangência da área de cobertura da rede de transporte coletivo ou à atuação da fiscalização, é inquestionável que a batalha contra o transporte informal está sendo vencida. Merece também destaque a necessidade de uma ampla e rigorosa reavaliação dos chamados “benefícios” concedidos por meio das gratuidades, totais ou parciais. É urgente um encaminhamento responsável sobre este tema para que os custos desses benefícios deixem de onerar o sistema como um todo, responsabilizando quem concede a gratuidade pela provisão ou indicação da provisão dos custos decorrentes do benefício.

Os princípios gerais do assim chamado “modelo por bacias” são recomendáveis, embora o modo rígido como foi executado mereça maiores reflexões. Por exemplo, valores como a racionalização gerencial e administrativa, o controle da concorrência predatória entre empresas e o ajuste flexível da oferta para uma demanda que tende a diminuir e se diferenciar são princípios válidos em quaisquer sistemas de transporte. Entretanto, o formato e a configuração administrativa, deverão ser produtos originais de cada contexto urbano e institucional onde forem aplicados. A tendência recente para maior flexibilização da organização por bacias parece confirmar esta percepção. Apesar de Porto Alegre possuir um dos melhores sistemas do país, fica evidente que, mantido inalterado o atual modelo operacional e institucional, os problemas de eficiência, perda de passageiros e queda de produtividade deverão se agravar.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- IPEA (2004) Regulação e organização do transporte público urbano. IPEA. Brasília.  
NTU (2002) Anuário da Associação das Empresas de Transportes Urbanos, Brasília.  
RELATÓRIO TÉCNICO (2004) Coordenação de Economia e Desempenho, Empresa Pública de Transporte e Circulação, Porto Alegre.

Excluído: ¶

¶

•Quebra de seção (próxima página)•

**Formatado:** Fonte: (Padrão)  
Times New Roman, 10 pt, Cor  
da fonte: Automática

**Formatado:** Fonte: (Padrão)  
Times New Roman, 10 pt, Cor  
da fonte: Automática