

---

## IDENTIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS DETERMINANTES DA EFICÁCIA DE UMA CONCESSÃO PÚBLICA, SEGUNDO A PERCEPÇÃO DE SEUS USUÁRIOS

---

DOI: 10.5700/565

ARTIGO – ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

### *Ezequias Ferreira de Souza*

Mestre em Administração pela Faculdade Novos Horizontes (FNH) – Belo Horizonte-MG, Brasil

E-mail: ezequias.souza@mestrado.unihorizontes.br

Recebido em: 7/10/2013

Aprovado em: 9/6/2015

### *Wendel Alex Castro Silva*

Professor-Pesquisador do Mestrado da Faculdade Novos Horizontes (FNH). Professor do Unibh-ICSA – Belo Horizonte-MG, Brasil

Doutor em Administração de Empresas pela UFLA

E-mail: wendel.silva@unihorizontes.br

### *Elisson Alberto Tavares Araújo*

Mestre em Administração de Empresas (Finanças) pela Faculdade Novos Horizontes – Belo Horizonte-MG, Brasil

E-mail: elisson.araujo@bb.com.br

## RESUMO

No Brasil, as rodovias federais têm apresentado importância estratégica para o crescimento do país. No entanto, em razão de problemas de infraestrutura e baixa capacidade de investimento, tal mudança estrutural, necessária à sociedade, tem se intensificado a partir do modelo de concessão de prestação de serviços públicos à iniciativa privada, também denominado de concessão comum ou de Parceria Público Privada (PPP). Não obstante a necessidade de ampliar a eficiência no gerenciamento dos serviços e recursos financeiros para a realização de investimentos por parte do Estado, a Administração Pública tem implantado esses modelos no intuito de atender ao interesse público e maximizar o bem-estar social. Desse modo, no tocante a este estudo, o objetivo geral é identificar as variáveis determinantes da eficácia da concessão pública na avaliação dos usuários de uma rodovia federal, a Fernão Dias. Para tanto, aplicou-se um *survey* aos usuários da rodovia, obtendo-se o retorno de 96 respondentes. Nas análises, utilizaram-se a análise fatorial e a análise discriminante, para identificar quais itens melhor classificariam os usuários satisfeitos ou insatisfeitos. Constatou-se que a qualidade dos serviços foi considerada ótima ou boa pela maioria dos usuários, mas não há evidências de problemas de agência. Conclui-se que, mesmo com algumas ações passíveis de autuação da Concessionária, os benefícios proporcionados aos usuários parecem superá-las.

**Palavras-chave:** Administração Pública, Concessões Públicas, Usuários.

## IDENTIFICATION THE DETERMINANT VARIABLES OF A DELEGATION OF PUBLIC SERVICES EFFECTIVENESS, ACCORDING TO THE PERCEPTION OF ITS USERS

### ABSTRACT

*In Brazil, federal highways present a strategic importance for the country's growth. However, due to infrastructure problems and low investment capacity, such structural change, necessary to society, has intensified from the model of delegation of public services to the private sector, also called common delegation or Public Private Partnership (PPP). Despite the need to increase*

*efficiency in the management of services and financial resources for investments by the State, Public Administration has implemented these models in order to serve public interest and maximize social welfare. Thus, with respect to this study, the overall goal is to identify the determinants of the effectiveness of delegation of public services in the evaluation of users of a federal highway, Fernão Dias. To this end, we applied a survey to highway users, resulting in the return of 96 respondents. In the tests, we used factor analysis and discriminant analysis to identify which items would better classify the satisfied or dissatisfied users. It was found that service quality was considered good or excellent by most users, but there is no evidence of agency problems. We conclude that even with some actions of Concessionaire likely to suffer a tax, the benefits to the users seem to overcome them.*

**Key words:** *Public Administration, Delegation of Public Services, Users.*

### **IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES DETERMINANTES DE LA EFICACIA DE UNA CONCESIÓN PÚBLICA, SEGÚN LA PERCEPCIÓN DE SEUS USUARIOS**

#### **RESUMEN**

*En Brasil, las carreteras federales han presentado importancia estratégica para el crecimiento del país. Sin embargo, por motivo de problemas de infraestructura y baja capacidad de inversión, tal mudanza estructural, necesaria a la sociedad, se ha intensificado a partir del modelo de concesión de prestación de servicios públicos a la iniciativa privada, también denominado de concesión común o de Colaboración Público Privada (PPP). No obstante la necesidad de ampliar la eficiencia en la administración de los servicios y recursos financieros para la realización de inversiones por parte del Estado, la Administración Pública ha implantado esos modelos con el propósito de atender al interés público y maximizar el bien-estar social. De ese modo, en lo que se refiere a este estudio, el objetivo general es identificar las variables determinantes de la eficacia de la concesión pública en la evaluación de los usuarios de una carretera federal, la denominada Fernão Dias. Para tanto, se aplicó un survey a los usuarios de la carretera, obteniéndose el retorno de 96 respondientes. En los análisis, se utilizaron el análisis factorial y el análisis discriminante, para identificar cuáles ítems clasificarían mejor a los usuarios satisfechos o insatisfechos. Se constató que la cualidad de los servicios fue considerada óptima o buena por la mayoría de los usuarios, mas no hay evidencias de problemas de agencia. Se concluye que, aunque haya algunas acciones susceptibles de infracción por la Concesionaria, los beneficios proporcionados a los usuarios parecen ser superiores.*

**Palabras-llave:** *Administración Pública, Concesiones Públicas, Usuarios.*

## 1. INTRODUÇÃO

A Administração Pública (AP), enquanto conjunto de órgãos e entidades que buscam atingir os objetivos do governo – exercendo parcerias –, concede a prestação de serviços públicos à iniciativa privada, gerando um modelo de atuação desta denominado de concessão comum ou de Parcerias Público Privadas (PPP). Por conseguinte, seja pela mudança no papel do Estado, de executor de serviços para regulador ou fiscalizador, seja para avançar na melhoria e qualidade desses serviços, a administração pública identifica a demanda por parcerias entre entes públicos e organizações privadas. Então, buscaram-se novos modelos administrativos, em que se visualizasse a possibilidade de transferir ao setor privado alguns serviços prestados à população, necessários, mas não imprescindíveis de execução direta pelo Estado. A partir disso, a AP alterou seu foco de executora para fiscalizadora (MARTINS, 1997; BRESSER PEREIRA, 1999; ABRUCIO, 2007).

Com a inserção das concessões na gestão das *Utilities* – serviços essenciais fornecidos pelo poder público, como água, eletricidade, gás natural, infraestrutura, dentre outros –, houve uma mudança no papel do Estado, de executor para regulador. A partir das concessões de serviços públicos e de PPPs, a regulação tornou-se fundamental para garantir uma adequada relação custo-benefício e a avaliação do valor social intrínseco. Mas o agente privado está na posse do bem concedido – condição privilegiada – e pode dificultar ou manipular informações relevantes à fiscalização. Como o agente e o regulador estão em polos conflitantes, os objetivos do principal podem estar sendo preteridos pelo agente, gerando prejuízo aos usuários (SANTOS, 2003; CÂMARA, 2006; MARINHO, 2006; SOUZA, 2007).

Esses interesses são resguardados pelo artigo 6º, *caput*, da Lei 8.987/95, cujo enunciado é “toda concessão ou permissão pressupõe a prestação de serviço adequado ao pleno atendimento dos usuários, conforme estabelecido nesta Lei, nas normas pertinentes e no respectivo contrato”. Em seu parágrafo 1º, define que: “serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade,

generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas” (BRASIL, 2010). Para que o Estado pudesse fiscalizar esses serviços, foram criadas, na década de 90, as agências reguladoras, e, os contratos de outorga de rodovias federais passaram a ser fiscalizados pela Agência Nacional de Transportes Terrestre (ANTT), criada em 2001.

Soares e Campos Neto (2006) relatam que a infraestrutura da malha rodoviária é uma das mais carentes de recursos. Isso provoca uma contínua depredação de sua qualidade, demandando muitos investimentos para sua recuperação, manutenção, operação e ampliação. Com isso, a concessão da gestão de rodovias às empresas privadas tem sido a solução mais recorrente do Poder Público. Para Rocha e Vanalle (2000), a administração dessa malha destaca-se como o setor que mais tem sido concedido à iniciativa privada. Entretanto, no Brasil são encontrados poucos estudos sobre o funcionamento de concessões de serviços públicos.

Segundo o concessionário Autopista (2011), gestor da rodovia Fernão Dias, que liga as capitais São Paulo/SP e Belo Horizonte/MG, a rodovia cruzando 33 municípios – 6 em São Paulo e 27 em Minas Gerais. A BR-381 é parte do precípua corredor rodoviário de interligação dos importantes polos econômicos das Regiões Sudeste e Sul do Brasil e, destas, com os principais países do Mercosul. Como essas concessões têm como fundamento primordial gerar melhoria no atendimento às demandas dos usuários – da coletividade – e às premissas da moderna AP gerencial, mostra-se relevante estudar se essa concessionária tem atendido os usuários da Fernão Dias com qualidade. Para tanto, percebe-se ser necessário buscar identificar variáveis explicativas da eficácia da concessão dessa rodovia federal.

Dessa forma, visa-se responder à seguinte questão: **quais são as variáveis determinantes da eficácia da concessão pública na avaliação dos usuários da rodovia Fernão Dias?**

O objetivo foi identificar quais são as variáveis determinantes da eficácia da concessão pública a partir da avaliação dos usuários da rodovia Fernão Dias. Buscou-se verificar se houve a prevenção

contra os riscos de captura do principal (ANTT) pelo agente (concessionária), conforme a Teoria de Agência, descrever os processos de fiscalização pela reguladora e aferir as similaridades e divergências dos serviços prestados a partir da perspectiva dos usuários. Essa rodovia está sendo gerida sob a forma de uma concessão comum, com base na lei 8.987/95.

Neste estudo, a eficácia da concessão, isto é, a capacidade da concessão de atingir os preceitos contidos na legislação, é aferida com base na percepção ou satisfação dos usuários da rodovia. Especificamente, examina-se se os serviços que a legislação determina que devem ser entregues aos cidadãos o estão sendo, e se produzem o efeito de bem-estar decorrente da prestação de serviços pela concessionária.

Salienta-se, como contribuição à academia, a identificação de situações que têm ocorrido de forma distinta do preconizado pela teoria, o que não impediu que a teoria de agência fosse efetiva na concessão em estudo. À gestão governamental, o estudo proporciona informações que servem de base para a constituição de novos contratos de concessão. E, finalmente, para mitigar os riscos de conflitos de agência, esta pesquisa mostra a relevância da governança pública e do controle social.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1. A reforma da Administração Pública brasileira e o princípio da eficiência**

Apesar de a Constituição da República de 1988 (CR/88) proporcionar uma das transformações de maior importância nas reformas paradigmáticas da AP, enquanto construção de uma cidadania plena, houve progressos e retrocessos em seus resultados e, com isso, a reforma administrativa tornou-se essencial, para o alcance de maior eficiência na gestão pública, melhor qualidade dos serviços, menores custos e maior foco no cidadão, como cliente beneficiário do Estado (SOUZA; FADUL, 2006). Para Bresser Pereira (1999) e Bresser Pereira e Pacheco (2005), a AP gerencial foi um avanço e uma ruptura com a AP burocrática, mas isso não significou uma negação de todos os princípios weberianos. Ao contrário, a AP gerencial apoia-se neles e busca maiores flexibilidades do ponto de vista estratégico e estrutural.

A Emenda Constitucional (EC) 19/98 colaborou bastante com a reforma da AP, já que consagrou o princípio da eficiência no serviço público. Em decorrência disso, a eficiência adquiriu força constitucional, e dos agentes públicos passou-se a exigir que, além de desempenharem suas atividades com legalidade e moralidade, apresentassem resultados positivos e satisfatórios nos serviços prestados aos cidadãos, agora clientes-cidadãos (MORAES, 2008).

Foi com essa previsão constitucional de eficiência que se visualizou a ineficiência do Estado em prestar alguns serviços, e isso contribuiu para emergirem as parcerias entre governo e empresas privadas (concessões). A partir delas, caberia àquele transferir a execução do serviço ao ente privado, que o executa representando a AP, restando ao Estado fiscalizar a prestação desses serviços aos usuários e evitar possíveis externalidades que afetariam as tarifas ou a qualidade dos serviços. O que se quer e se busca, por meio desse novo paradigma da AP, é a parceria entre o público e o privado, em substituição a possíveis atos de descentralização da AP (DI PIETRO, 2007).

### **2.2. Concessão de serviço público no Brasil**

As concessões são os modelos mais aplicados no Brasil para suprir a insuficiência de investimentos públicos em segmentos fundamentais para o desenvolvimento do país, tais como: saúde, educação, energia, água e saneamento, infraestrutura, telecomunicações e segurança. A legislação enuncia três modalidades, quais sejam: a concessão comum (Lei nº 8.987/95) e as PPPs nas modalidades patrocinada e administrativa – Lei nº 11.079/04 (ANDRADE; MARTINS, 2010). As maiores distinções entre a modalidade comum e as PPPs são a repartição de risco e a obrigatoriedade de haver uma contraprestação pecuniária subsidiada pelo Poder Público.

A PPP patrocinada é similar à concessão comum, sendo a contraprestação (máximo de 70% do faturamento do concessionário, exceto por previsão legal) do concedente a maior diferença entre elas. A contraprestação completa a remuneração recebida pelo parceiro privado. Já na modalidade comum, o concessionário é remunerado somente pela tarifa dos usuários

(salvo autorização legal em situações específicas). Alguns aspectos diferenciadores da patrocinada em relação à comum são: 1) o compartilhamento dos riscos entre os parceiros; 2) as garantias que o Estado fornece ao concessionário e ao financiador do projeto; 3) a repartição de receitas econômicas em razão da redução do risco de crédito do financiamento (DI PIETRO, 2002).

Na modalidade administrativa (junção de concessão com empreitada), a AP é usuária, direta ou indiretamente, do serviço, ainda que demande investimentos. Além disso, inexistente receita de tarifas. Esta modalidade distingue-se dos contratos de serviços (por empreitada) – Lei 8.666/93 (Licitações) – e seu prazo se refere à vigência anual dos créditos do orçamento – curto prazo (salvo exceções) –, ao passo que o da patrocinada é a partir de cinco anos (DI PIETRO, 2002).

### **2.2.1. Parcerias Público-Privadas (PPPs)**

De acordo com Pereira e Ferreira (2008), PPPs são contratos relativos a desembolsos do Estado para o parceiro privado, como contrapartida à prestação de serviços. Essas transferências visam a diminuição dos custos de oportunidade dos investimentos que não seriam feitos pelo setor privado em virtude da baixa expectativa de retornos financeiros. Vários estados adotaram esse modelo de financiamento da estruturação de suas rodovias. Tais parcerias são regulamentadas por contratos de concessão, que abordam a especificidade dos ativos, riscos e frequência, além de aspectos econômicos e financeiros previstos em cláusulas de preservação do equilíbrio do retorno do investimento (DAL VESCO *et al.*, 2011). A precariedade de recursos governamentais para a realização de novos investimentos em infraestrutura ou manutenção dos existentes foi uma das maiores razões para a adoção das PPPs (PÉRICO; REBELATTO, 2005; SOARES; CAMPOS NETO, 2006).

Para Périco e Rebelatto (2005), algumas restrições às PPPs são: i) delimitação de atribuições: aquelas do parceiro privado e as da AP no contrato. Na lei das PPPs, “regular, legislar e policiar são os únicos domínios de responsabilidade governamental aos quais ficam interditas as parcerias público-privadas” (art. 2º, III); ii) captação de recursos: a insuficiência de especificação relativa a sobre quem recairá o

investimento não realizado pelo Estado; iii) fundos: os agentes financeiros devem classificar o risco pela avaliação da credibilidade das obrigações do governo (aval do financiamento); iv) Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF): garante o equilíbrio das contas públicas e impede excessos no endividamento do Poder Público; v) Leis de Licitações e Contratos e de Concessão: normas gerais sobre obras, serviços, compras, publicidade, locações e alienações nos órgãos e entidades dos poderes da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, da AP direta e indireta.

No caso específico de rodovias, Rocha e Vanalle (2000) mencionam que as concessionárias têm papel preponderante no alcance da efetividade das PPPs. Para tanto, o planejamento operacional dessas empresas deve assegurar o cumprimento dos objetivos (SLACK *et al.*, 1997), que são: i) qualidade na gestão de rodovias – o padrão e a infraestrutura disponibilizada, como pistas, sinalização, pavimento e acostamento; ii) rapidez nos serviços – a agilidade com que os serviços especiais e eventuais são prestados; iii) confiabilidade – garantia de que o serviço sempre será executado quando acionado; iv) flexibilidade – mesmo com a sazonalidade do tráfego há a capacitação para a manutenção do padrão de qualidade; v) custo – atenção tanto no custo interno (operacionais) quanto no custo do usuário (custo externo).

Quanto às experiências internacionais em infraestrutura de PPPs, citam-se: França, Hungria, República Tcheca, Portugal, Irlanda e Eslovênia. Já na América Latina, México, Argentina e Peru obtiveram resultados distintos (BONOMI; MALVESSI, 2004). Para Savi, Albuquerque e Rebelatto (2009), Irlanda e Chile podem proporcionar algumas contribuições ao modelo brasileiro de concessão de rodovias. Apenas na África e no Oriente Médio prevalecem os investimentos em água, situando-se as rodovias em segundo lugar. Para Carvalho (2010), a delegação do serviço público é diferente da prestação de serviços públicos, e a AP deve ter conhecimento de suas particularidades. O principal (AP) precisa ser capaz de monitorar o contrato e assegurar que seja cumprido pelo agente (concessionário).

### **2.3. A regulação do empreendimento**

A regulação é a determinação de regras para a atividade econômica, destinadas a garantir seu funcionamento equilibrado, segundo os objetivos públicos (RAMIRES, 2005). A partir desse mecanismo, o Estado fiscaliza os serviços de setores estratégicos da economia, ou de interesse público, cuja prestação direta é realizada pela iniciativa privada. Não é pacífico, porém, o entendimento da imprescindibilidade da regulação dos serviços públicos. Demsetz (1968), por exemplo, argumenta que a teoria do monopólio natural não fornece embasamentos suficientes que justifiquem a atuação reguladora do Estado, que poderia trazer custos excessivos para os agentes econômicos. Segundo Romanielo (2009), isso afasta a demanda pela regulação clássica – controle de preços e do comportamento do agente pelo principal. O único papel do Estado seria o de desenhar uma forma de selecionar o “lance vencedor”. Para Demsetz (1968), se for realizado um leilão que assegure a outorga (delegação) do serviço ao agente da melhor proposta, é desnecessária a regulação, e isso alivia as firmas do desconforto causado pelas agências reguladoras.

Williamson (1976) afirma que, até certo ponto, os problemas da regulação seriam sanados pela seleção de determinado leilão. Segundo Souza Jr. (2006), isso é denominado, nos problemas tratados por Demsetz, como “irrelevantes complicações”. O autor questiona sobre o êxito na substituição da atividade regulatória pelo *franchise bidding*, quando da elaboração da licitação, que demandaria um aparato administrativo próximo ao exigido pelas reguladoras.

Existe, ainda, outro problema articulado à regulação, que para Williamson não seria resolvido pelo modelo de *franchise* de Demsetz, qual seja: os reajustes tarifários contratualmente previstos. Afinal, a previsão de preços fixos, em um contrato de longo prazo, é quase impossível, pois a relação preço-custo é instável (ROMANIELO, 2009). Williamson (1976) aponta que o objeto da regulação consiste no controle da remuneração; destarte, regulados e reguladores estão em constante negociação, especialmente quando das revisões das tarifas. Conforme Souza Jr. (2006), esse debate refere-se a uma das maiores discussões na AP – a necessidade ou não da existência de agências reguladoras. E,

independentemente do leilão a ser escolhido, a constituição de um aparato regulatório é necessária para obter serviços de qualidade e com preços módicos.

Cabe às agências exercerem as competências regulatória, fiscalizatória e normativa, controlando a conduta dos agentes e editando diretrizes para as matérias inerentes. A vantagem do modelo de “agência reguladora” é a substituição do controle político-burocrático pelo técnico, assegurado pela seleção baseada no mérito e submetida à aprovação de órgão colegiado e pela independência administrativa face à sua constituição como autarquia especial, com autonomia decisória de objetivos, de instrumentos e financeira (SOUTO, 2002).

### 2.3.1. Contrato de concessão de serviços públicos

Segundo Di Pietro (2007), os contratos de concessão, no Brasil, têm forma específica para cada tipo de serviço público, mas, em regra, esses contratos obedecem à lei federal das concessões nº 8.987/95, na qual se encontram arroladas as obrigações dos concessionários que exploram os serviços públicos de concessão de rodovias. As principais modalidades de contratos administrativos destacadas na doutrina e pelo uso são: de fornecimento, de serviço, de obra pública, de gestão e de concessão – contrato administrativo por excelência. Esses contratos possuem cláusulas exorbitantes que tornam os agentes desiguais no polo jurídico, conferindo maior poder (superioridade jurídica) à AP (MEIRELLES, 2003). Dentre essas cláusulas, destacam-se: exigência de garantia, alteração unilateral, rescisão unilateral, anulação, fiscalização, aplicação de penalidade sem necessidade de recorrer ao judiciário, retomada do objeto, restrições ao uso e exceção do contrato não cumprido.

O contrato firmado entre a União, por intermédio da ANTT, e a Autopista Fernão Dias S/A prevê, no capítulo XIX, das inexecuções contratuais e aplicação de penalidades, que, caso sejam descumpridas as cláusulas contratuais da concessão, além das multas previstas, pode, a contratante, extinguir o contrato por: advento do termo contratual, encampação, caducidade, rescisão, anulação, falência ou extinção da empresa concessionária. Conforme o capítulo I,

das disposições gerais, para todos os efeitos legais, integra-o seus 12 anexos, organizados da seguinte forma: I - edital; II - proposta comercial; III - Programa de Exploração da Rodovia (PER); IV - acordo de subscrição e realização de capital; V - estatuto social; VI - quadro de acionistas da concessionária; VII - apólices de seguro; VIII - garantia de execução do contrato; IX - plano de contas; X - plano de trabalho e cronograma físico; XI - termo de cessão de bens do lote rodoviário; e XII - perguntas e respostas dos esclarecimentos sobre o edital (ANTT, 2011).

Dentre os tópicos contidos no PER e no questionário desta pesquisa, destacam-se: i) o **capítulo introdutório**, que regula o sistema de telecomunicações: “deverão ser disponibilizados e implantados, no mínimo, os seguintes equipamentos: um par de *call box* a cada um Km, ao longo de toda a Rodovia, perfazendo um total de, no mínimo, 1.124 unidades”. Contudo, em 05/11/2009, ocorreu uma revisão extraordinária do PER, aprovada pela Resolução n. 3.311, instituindo que o sistema de telefonia de emergência seria executado entre o 3º e 6º ano da implantação da concessão; ii) o **item 2.4.2**, que prevê que a conservação dos dispositivos de drenagem deverá “garantir boas condições de captação, escoamento e destinação das águas, para manter as características de aderência nas pistas, preservar as estruturas e oferecer conforto e segurança aos usuários”; iii) o **item 6.8.1** estipula que, com o intuito de assegurar a integridade do patrimônio, “a concessionária deverá implantar uma estrutura de vigilância patrimonial, que fiscalizará as estruturas físicas e as áreas da faixa de domínio na rodovia” (ANTT, 2011).

De acordo com Santos (2003), a maior participação de atores privados na provisão das atividades antes operacionalizadas pelo Estado demanda um controle mais rígido, como forma de evitar que o interesse privado sobreponha o interesse público. Mesmo assim, ainda permanece o risco de captura do regulador pelas empresas reguladas (conflito de agência).

## **2.4. Teoria de Agência**

O processo de desestatização que o país adotou desde a década de 1990 buscou atingir o máximo de eficiência na prestação de serviços aos usuários. Entretanto, a separação entre concedente (principal) e executor (agente) traz a divergência

de interesses entre as partes, ocasionando problemas que tornam mais difícil a consecução dos objetivos traçados pelo principal. Esse problema é denominado de agente-principal e sua ocorrência exige medidas mitigadoras dos efeitos causados, a fim de melhorar a qualidade dos serviços públicos fornecidos pelo privado, ao qual interessa, especialmente, o lucro, diferentemente do interesse do usuário, que são melhores serviços a menores preços (CÂMARA, 2006).

Os problemas relacionados à teoria de agência surgem quando há conflito de interesses entre as partes (JENSEN; MECKLING, 1976). Na AP, esses problemas são relevantes, pois as reformas que aconteceram no Estado provocaram uma revisão de seu papel, redução da máquina estatal e ampliação das relações com organizações vinculadas direta ou indiretamente ao governo. Então, ocorre uma tensão e possível ambiguidade no papel de regulador, em razão dos interesses conflitantes entre o bem-estar social, o Poder Público e a regulada. Destaca-se, ainda, que a agência não é uma entidade inerte no sistema triangular, pois também possui interesses que podem divergir dos objetivos do Estado e da concessionária (CÂMARA, 2006).

Conforme Brasil (2003), no *Relatório do Grupo de Trabalho Interministerial*, a “teoria da captura” mostra que o aparelho regulatório sofre o risco de ser “adquirido” pelas firmas ou concessionárias, com “a regulação desenhada e operada primariamente para o seu benefício” (STIGLER, 1971). Assim, sem o apropriado controle social das práticas regulatórias, os interesses das concessionárias reguladas podem influir nessas práticas e moldá-las de maneira distorcida em benefício próprio. Em qualquer país essa situação implica riscos de que tanto governo quanto empresas tenham ações oportunistas: de um lado, já confirmada a concessão de um serviço público essencial, surge para a empresa investidora a oportunidade de pleitear benefícios não previstos inicialmente; por outro lado, pela ótica do governo, como a concessionária já realizou expressivo investimento fixo, ela será incentivada a reduzir sua remuneração. Para se contrapor a esses incentivos naturais, porém conflitantes e ineficientes, o Estado necessita garantir e fortalecer o papel autônomo e independente das agências como reguladoras desses setores.

A fim de regular e fiscalizar o movimento de transportes e de infraestrutura do país exercido por terceiros, e articular os interesses públicos com os objetivos dos usuários e das concessionárias, permissionárias e arrendatárias que exploram esses serviços, foi criada, pelo governo federal, a ANTT, por meio da Lei nº 10.233/01.

## 2.5. Trabalhos anteriores

Os estudos sobre concessão e PPPs são, ainda, incipientes no Brasil, não obstante se reconheça sua importância para o avanço da AP. Contudo, foram localizados alguns trabalhos que abordaram o tema e constam no Quadro 1.

**Quadro 1 – Trabalhos anteriores sobre concessão e PPPs**

Autor (es)	Objetivo	Conclusões
Périco e Rebelatto (2005)	Discutir o potencial do PPP no financiamento de obras e serviços públicos no Brasil.	O potencial de crescimento brasileiro pode ser alcançado.
Pereira e Ferreira (2008)	Utilizar um modelo dinâmico de equilíbrio geral para investigar os impactos do crescimento econômico e bem-estar associados à política PPP.	O impacto potencial da lei das PPPs sobre o crescimento é pouco significativo, mas os ganhos de bem-estar podem ser expressivos.
Cardoso <i>et al.</i> (2012)	Analisar a relação entre concessionárias e a agência reguladora do programa de concessões rodoviárias no Estado de São Paulo.	O atual modelo de concessão gera poucos incentivos à concessionária.
Resende, Oliveira e Souza (2009)	Identificar os possíveis problemas que limitem a utilização do modal ferroviário, com fulcro nos parâmetros regulatórios dos sistemas de concessão.	Apesar dos fortes investimentos privados, nos últimos anos a malha ferroviária tem operado longe do ideal.
Carvalho (2010)	Analisar a presença de problemas de assimetria de informação em uma subconcessão de serviço público.	A redução dos preços das tarifas e a melhoria no atendimento do serviço público foram parcialmente atingidas.
Andrade e Martins (2010)	Investigar as alternativas possíveis de contabilização dos ativos e passivos dos contratos de concessão nos parceiros privados e públicos.	As características de controle, propriedade e risco influenciam na contabilização e evidenciação das demonstrações contábeis produzidas.
Dal Vesco <i>et al.</i> (2011)	Verificar se a mudança política do governo do Paraná, em 2003, afetou o risco dos contratos entre Estado e concessionários de rodovias.	Os agentes são oportunistas, mas a estrutura contratual manteve-se por meio de cláusulas de ajustes periódicos. Então, não se inferiu que esse comportamento afetou o desempenho.
Brandão <i>et al.</i> (2012)	Utilizar a teoria de opções reais para avaliar uma PPP em execução: a linha 4 do metrô de São Paulo.	A aplicação de opções reais explicitou a redução do risco envolvido em projetos de PPP para o concessionário.
Cardoso <i>et al.</i> (2012)	Realizar uma análise comparada das notificações e ajustes contratuais em 12 concessões de rodovias de São Paulo vigentes em 2006.	As renegociações obtidas não alteraram os termos gerais do contrato, mas sim o cronograma de obras e acréscimos não previstos no programa original, preservando o equilíbrio financeiro inicial do contrato.
Muller <i>et al.</i> (2012)	Propor um modelo regulatório alternativo à determinação das tarifas de pedágios rodoviários de cinco concessionárias do Rio Grande do Sul.	O modelo atual, com o descasamento entre o custo de capital e a TIR contratada, gera ganhos anormais às concessionárias, o que seria sanado pela proposta.
Bogoni <i>et al.</i> (2014)	Verificar o nível de investimento em rodovias do Rio Grande do Sul, a geração de receitas e despesas dos pedágios, para perceber se as PPPs são atraentes.	A concessão mostrou-se atrativa ao setor privado, mas as deficiências nas rodovias demonstram a necessidade de os setores público e privado aumentar



		em os investimentos, para melhorar a infraestrutura de transportes.
Minoru (2015)	Analisar as taxas de retorno (TIR) utilizadas para a modelagem das tarifas-teto do setor de rodovias federais.	A metodologia da TIR do Tesouro Nacional pode ser aperfeiçoada quanto ao grau de alavancagem e capital de terceiros. E a taxa tem se aproximado do custo de oportunidade do setor.

Fonte: Compilado pelos autores.

Nesses estudos sobre as concessões de serviços públicos e as modalidades de PPPs, percebe-se que o Brasil tem a tendência de absorver esse modelo de gestão dos serviços que pode alavancar o bem-estar da coletividade. Contudo, foram identificadas ações de oportunismo e baixos benefícios ao parceiro privado, o que pode prejudicar a qualidade dos serviços prestados. Dessa forma, não se observaram pesquisas que investigassem as variáveis determinantes da eficácia da concessão pública de rodovias na ótica dos usuários.

### 3. CARACTERIZAÇÃO DA RODOVIA FERNÃO DIAS – BR 381

Segundo a ANTT (2011), a rodovia BR 381 inicia-se no município de São Mateus/ES, no entroncamento com a BR 101, e termina em São Paulo/SP, na BR 116, possuindo 1.181 km. Contudo, o trecho pesquisado, entre São Paulo e Belo Horizonte/MG, conhecido como rodovia Fernão Dias, tem 562 km. Benjamin (2006) esclarece que a Fernão Dias foi construída entre 1957 e 1960, com o intuito de completar a conexão do denominado “Triângulo Econômico do Brasil”.

Mesmo com a realização de obras nos locais especiais da rodovia, em 1983, os congestionamentos persistiam. Então, em 1993, contratou-se um empréstimo junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) para duplicá-la e restaurá-la em duas etapas. Com isso, em outubro de 2007 a ANTT promoveu a licitação para a concessão dessa rodovia a empresas privadas. Nessa ocasião, venceu a concorrência a *holding* espanhola Obrascon Huarte Lain do Brasil S/A (OHL), que criou a empresa Autopista Fernão Dias S/A para geri-la. O contrato para a gestão foi firmado em 14 de fevereiro de 2008, com duração de 25 anos, e desde então os serviços de melhoria e manutenção são realizados pela concessionária (ANTT, 2011).

### 4. METODOLOGIA

Esta pesquisa possui natureza empírico-descritiva, já que tem a intenção de descrever o comportamento de fenômenos, obtendo informações sobre suas características (COLLIS; HUSSEY, 2005). Seu objetivo é identificar quais são as variáveis determinantes da eficácia da concessão pública na avaliação dos usuários da rodovia Fernão Dias.

Sua abordagem é quantitativa, associada à quantificação dos fenômenos por intermédio da coleta e análise de dados numéricos, com aplicação de testes estatísticos (COLLIS; HUSSEY, 2005). A unidade de análise foi o concessionário Autopista Fernão Dias S/A, e os sujeitos de pesquisa foram os usuários do serviço prestado na rodovia.

É um estudo de caso, orientado para a profundidade e com ênfase na análise contextual completa de poucos fatos ou condições e suas inter-relações (COOPER; SCHINDLER, 2003). Ainda, é do tipo *survey* (HAIR JR *et al.*, 2009), e a ferramenta de coleta de dados foi um questionário já validado por Marinho (2006) e adaptado aos propósitos deste trabalho. O instrumento continha 30 questões e foi dividido em dois grupos: o primeiro, apresentava 9 questões relacionadas às características sociodemográficas dos respondentes; o segundo, possuía 21 questões para aferir a percepção dos respondentes sobre os serviços prestados pela concessionária.

No bloco inicial, as respostas aos itens apresentaram distintas opções, sem uma padronização. No segundo, as respostas se apresentaram em escala intervalar de 5 pontos, embasada no raciocínio de avaliações graduais e intangíveis, que permitem verificar a intensidade das respostas (LIKERT, 1979): Discordo Inteiramente (1); Discordo Parcialmente (2); Não concordo nem discordo (3); Concordo

Parcialmente (4) e Concordo Inteiramente (5). Ao final do questionário, foi incluído um item sobre a opinião do usuário (satisfação geral) quanto à prestação do serviço pela concessionária, em que houve uma escala com mesma gradação: ótimo, bom, regular, ruim, péssimo.

A população do estudo foram todos os usuários da rodovia, no período da coleta. A amostra continha 96 sujeitos; para obter maior número de respondentes, utilizou-se o método não probabilístico intencional por julgamento e acessibilidade (HAIR JR *et al.*, 2009; COOPER; SCHINDLER, 2003). Acredita-se que o viés decorrente da escolha desse método foi pulverizado, pois procurou-se o retorno de sujeitos com diferentes características sociodemográficas (estratos distintos de sexo, escolaridade, faixa etária, motivação para trafegar na via, frequência de utilização dela, envolvimento em situações adversas na via: acidente/roubo ou furto), apuradas na parte inicial da ferramenta. Assim, os resultados refletiriam melhor a população. A entrega de questionários aos usuários da rodovia para a coleta de dados foi efetuada entre 10/08 e 24/08/11 (15 dias).

O nível de distribuição dos questionários atingiu 250, no total; por se tratar de uma rodovia, esse número foi considerado expressivo em razão do problema de disponibilidade dos usuários. Alguns questionários foram respondidos imediatamente e devolvidos ao pesquisador, mas boa parte o foi posteriormente, e sua devolução foi feita no local de sua retirada. Assim, a contribuição dos gerentes e proprietários das empresas em que foram deixados os questionários foi muito importante na distribuição e coleta das respostas. Inúmeros questionários foram aplicados aos pesquisados diretamente, em pontos de parada ao longo da via. Outros foram deixados em locais estratégicos – postos de gasolina, oficinas mecânicas, restaurantes e lanchonetes –, para que fossem repassados aos usuários. Neste caso, os questionários foram recolhidos ao final de 15 dias.

Evitou-se o viés de seleção, ao se anular a possibilidade de redundância dos respondentes (cada usuário respondeu ao questionário somente uma vez), portanto, atendendo aos critérios de representatividade da população de interesse. Também, pulverizou-se o viés nas respostas ao se garantir que os questionários fossem aplicados no

contexto de normalidade do funcionamento da rodovia; caso contrário, a ocorrência de algum evento específico poderia influenciar nas respostas, enviesando os resultados. No momento de aplicação dos questionários, buscou-se esclarecer os respondentes sobre a importância de sua opinião ser isenta, para retratar seu julgamento acerca das questões; já sua identidade seria preservada e suas respostas seriam fundamentais para o sucesso da pesquisa.

Destaca-se que vários cuidados na operacionalização do *survey* na administração pública são sugeridos por Lee, Benoit-Bryan e Johnson (2011), e contribuíram para refinar o processo.

Quanto ao tratamento de *missings* nas respostas ao questionário, faltaram 23 informações (1%). Estas foram substituídas pela média das notas da questão. A partir disso, as respostas foram avaliadas com base na validade de conteúdo, segundo a compreensão das questões pelos respondentes, e na redundância e confiabilidade das escalas. A quantificação da opinião dos entrevistados, em cada uma das dimensões da percepção sobre os serviços, deu-se pela média de cada item ou questão avaliada e pelo intervalo de confiança, baseado em 95%.

A descrição do perfil dos respondentes e a avaliação das variáveis caracterizadoras da satisfação dos usuários ocorreram por meio de técnicas descritivas. Para avaliar a confiabilidade interna das escalas do questionário, utilizou-se o alfa de *Cronbach*, em que o valor mínimo obtido deve ser maior que 0,6, para que as análises possam ter continuidade (HAIR JR *et al.*, 2009).

Após isso, aplicou-se a técnica de análise fatorial, utilizando-se a análise de componentes principais para estimar o modelo, a fim de avaliar, dentre as questões, qual seria o melhor agrupamento, de acordo com os critérios de avaliação dos serviços. Esse método tem como objetivo descrever a variabilidade de um conjunto de variáveis por meio de um número reduzido de variáveis aleatórias denominadas fatores. Nestes, buscam-se resumir as informações primordiais contidas nas variáveis originais a partir do menor conjunto de novas variáveis. O critério de Kaise-Meyer-Olkin (KMO) e o teste de esfericidade de Bartlett foram utilizados para avaliar se a fatorial poderia ser utilizada. Um modelo bem ajustado

deve apresentar um valor de KMO elevado e rejeitar a hipótese de que a matriz de correlação populacional é diferente da matriz identidade, ou seja, os dados possuem correlação significativa segundo o modelo de Bartlett. Com a técnica de rotação varimax, obteve-se o melhor modelo. Então, passou-se à caracterização dos fatores, para identificar a correspondência do fator com os itens avaliados (HAIR JR *et al.*, 2009).

Em seguida, procedeu-se à análise discriminante. O modelo discriminante busca estipular uma variável estatística discriminante (ou função discriminante) – qual seja, a combinação linear de duas (ou mais) variáveis

$$Z_{jk} = a + W_1 X_{1k} + W_2 X_{2k} + \dots + W_n X_{nk} \quad [\text{equação 1}]$$

em que:  $Z_{jk}$  = escore Z discriminante da função discriminante j e objeto k (variável explicada: satisfação geral do usuário); a = intercepto;  $W_i$  = peso discriminante para a variável explicativa;  $X_{ik}$  = variável explicativa i para o objeto k.

A significância do modelo foi validada pelo teste de *Wilk's Lambda*. A qualidade do ajuste foi dada pelo coeficiente de correlação canônica, que revela a proporção da variabilidade das respostas (satisfação geral) explicada pelos itens da percepção dos sujeitos, contidos nos fatores constituídos. A multicolinearidade também foi avaliada (HAIR JR *et al.*, 2009).

Para determinar se os resultados foram estatisticamente significantes, o estudo baseou-se no nível de significância de 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Logo, sugeriram evidências aqueles cuja probabilidade de significância do teste (p-valor) foi menor que 0,05 ( $p\text{-valor} < \alpha$ ), e, indícios, menor que 0,10.

Os dados obtidos foram tabulados e submetidos às análises uni e multivariada por meio do *software Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versão 16.

## 5. RESULTADOS

### 5.1. Caracterização dos usuários respondentes

Identificou-se que 68,5% dos respondentes eram do sexo masculino, e 31,5%, do feminino. Dentre eles, 37% possuíam entre 26 e 35 anos de idade; 4,2%, entre 56 e 65 anos, e nenhum tinha

independentes, que irão melhor discriminar entre os objetos. Os pesos da variável estatística para cada variável independente são gerados para maximizar as diferenças entre os grupos. Construiu-se uma regra de classificação, que possibilitou a determinação dos fatores mais apropriados para dividir os usuários em dois grupos – satisfeitos e insatisfeitos –, indicando quais itens de percepção dos usuários sobre o serviço os discriminam em relação à satisfação geral com o mesmo (variável resposta categórica). A equação geral da função é (HAIR JR *et al.*, 2009):

idade acima de 65 anos. Quanto ao grau de escolaridade, 44% possuíam o ensino médio e 10,6% até o ensino fundamental. Sobre os motivos que os levavam a trafegar pela via, 54% utilizavam-na a trabalho, 46% a lazer ou turismo, 20% a estudo e 3% para realizar tratamento de saúde. A intensidade dessa utilização era de 35% semanalmente, 23% diariamente e 16% mensalmente. Sobre os limites de velocidade, 82% os consideravam adequados. Quanto a acidentes na rodovia, 8,3% já haviam sofrido algum. Em relação a furtos e roubos, 4,2% e 1,1%, respectivamente, já haviam sido vítimas deles.

### 5.2. Análise fatorial

Na Análise Fatorial, determinou-se o número de fatores a serem utilizados para explicar as informações obtidas pelo questionário. Os critérios para estimar tal quantidade foram os autovalores de cada fator, a proporção acumulada da variabilidade explicada pelos fatores e sua interpretabilidade (HAIR JR *et al.*, 2009). Selecionaram-se várias amostras estratificadas, foram realizadas análises independentes e os mesmos fatores foram confirmados. Com base no percentual de variabilidade explicada pelos fatores, optou-se pela estrutura com 3 fatores (40,3%). Uma melhor interpretação deles foi possível aplicando-se a rotação ortogonal quartimax (HAIR JR *et al.*, 2009). Na avaliação da adequação do modelo, o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) foi de 0,752, próximo ao ideal (acima de 0,8). Mas inexistiu um consenso

sobre esse teste, razão pela qual foi necessário aplicar outro (MINGOTI, 2005). Rencher (2002) citado por Mingoti (2005), defende que se deve utilizar outro critério para decidir pelo ajuste ou não do modelo fatorial. Então, aplicou-se o teste de Bartlett, que confirmou a correlação significativa entre as variáveis ( $p$ -valor  $< 0,001$ ) (MINGOTI, 2005). Logo, concluiu-se pela adequabilidade do ajuste do modelo de 3 fatores, que compreende as dimensões: Fator 1 (explica 25% da variabilidade): eficiência, segurança, fluidez de tráfego; Fator 2 (explica 8,3%): regularidade, continuidade, atualidade e generalidade; fator 3 (explica 7%): modicidade de tarifa, cortesia na prestação do serviço e conforto.

### 5.3. Mensuração dos itens dos fatores

A avaliação individual das questões que descrevem a satisfação dos respondentes com os serviços prestados pela Concessionária deu-se por intermédio da nota média aritmética de cada item, adequada às distribuições de dados com comportamento linear. Considera-se que, quanto maiores as notas, mais evidente a concordância com as afirmativas.

Inicialmente, foram avaliados os itens que compõem o Fator 1 (Tabela 1).

**Tabela 1 – Média e IC para os itens do Fator 1 (Variáveis: eficiência, segurança e fluidez no trânsito)**

Questões	Média	Intervalo de Confiança (95%)	
		Inferior	Superior
12	2,4	2,2	2,7
13	3,3	3,0	3,6
14	3,6	3,4	3,9
15	3,8	3,6	4,0
16	2,9	2,7	3,2
17	2,8	2,5	3,1
18	3,6	3,4	3,9
19	3,7	3,5	4,0
22	3,2	2,9	3,5
24	3,1	2,9	3,3
25	3,7	3,5	4,0
27	3,6	3,4	3,9

Fonte: Dados da pesquisa.

A questão mais bem avaliada pelos usuários foi a Q15 (Nos casos de acidentes, a equipe de socorro médico chega a tempo para prestar atendimento e fazer o resgate das vítimas quando necessário. A equipe é bem treinada e capacitada para fazer as intervenções médicas.), apresentando média igual a 3,8. Neste caso, ainda que nem todos os usuários façam uso desses serviços de assistência, as informações sobre eles, ou alguma conduta observada pelos respondentes, levaram a esse resultado. Já a Q12 (Ao precisar utilizar telefones públicos ao longo da via, não há problemas, eles estão lá e sem nenhum risco à minha segurança ao usá-los.) foi o item em que houve maior discordância, com média igual a 2,4. Neste caso, a percepção do usuário evidencia um descumprimento da Concessionária ao que determina o PER, no capítulo introdutório. Consta-se que ocorreu uma mudança contratual

durante a execução do serviço, sem que o usuário, destinatário dos serviços, fosse informado.

Quanto à eficiência da comunicação e do relacionamento da reguladora com o usuário (fazer denúncia pelo telefone 0800), apresentou limite inferior abaixo da média (Q24). Isso configura distanciamento, falta de comunicação ou ineficiência no relacionamento entre usuário e regulador. A segurança do usuário, no período chuvoso, foi o segundo tópico mais criticado negativamente (Q17). Essa desaprovação indica o não atendimento ao PER (item 2.4.2). A segurança pessoal e patrimonial (Q16) mostrou-se frágil, ou seja, os usuários pouco percebem a presença de vigilantes e policiais ao longo da via, o que também fere previsão do PER (tópico 6.8.1). Contudo, a porcentagem de respondentes que sofreram roubos e furtos (1,1% e 4,2%) foi avaliada como baixa. A eficiência do atendimento

às vítimas de acidentes teve ótima avaliação (Q15), com média igual a 3,8. Ainda obteve avaliação muito positiva a questão sobre a fluidez do trânsito e a eficiência da Concessionária em

garantir a continuidade do tráfego, que permite que o tempo de viagem programado pelo usuário ocorra como planejado ou com pouca variação.

**Tabela 2 – Média e IC para os itens do Fator 2 (regularidade, continuidade, atualidade e generalidade)**

Questões	Média	Intervalo de Confiança (95%)	
		Inferior	Superior
10	4,1	4,0	4,3
20	3,2	2,9	3,5
21	3,8	3,5	4,1
28	3,1	2,9	3,3
30	4,1	3,9	4,4

Fonte: Dados da pesquisa.

No Fator 2, a melhor avaliação foi a da Q10 (A pista e os acostamentos são bem conservados e oferecem segurança. No entorno da via a vegetação é sempre aparada e as árvores podadas, permitindo boa visibilidade da paisagem, dos acessos e dos postos de serviço.), com média de 4,1. A Q28 (A Concessionária informa a existência e mantém à disposição nas praças de pedágio e nas demais bases operacionais livros para registro de reclamações e sugestões dos usuários. Sempre que solicitados, esses livros são prontamente apresentados ao usuário.) apresentou a menor avaliação, com média igual a 3,1.

Percebe-se que a Concessionária tem respeitado o princípio da atualidade na prestação de serviços, pois seus equipamentos são modernos e novos. Nas cabines de cobrança de pedágios, em alguns casos, o veículo pode passar direto, pois é

reconhecido pelo sistema de fibra ótica, caso em que a tarifa é quitada antecipadamente. E os serviços prestados mantêm-se de acordo com os princípios de regularidade e continuidade, com avaliação média de 4,1.

De outro lado, a questão que trata da regularidade e generalidade apresentou a avaliação mais baixa, com média igual a 3,1. Logo, a Concessionária, ferindo disposições contidas no PER, não tem informado aos usuários que existem à sua disposição, nas praças de pedágio e nas bases operacionais, livros para registro de reclamações e sugestões, sempre que julgarem necessário. Neste caso, a Concessionária dificulta o acesso a informações importantes à fiscalização. A falta dessas informações pode gerar algum tipo de privilégio e prejudicar o interesse público.

**Tabela 3 – Média e IC para os itens do Fator 3 (modicidade de tarifa (preço), cortesia na prestação e conforto)**

Questões	Média	Intervalo de Confiança (95%)	
		Inferior	Superior
11	2,9	2,6	3,2
23	3,5	3,2	3,8
26	3,7	3,5	3,9
29	2,7	2,5	3,0

Fonte: Dados da pesquisa.

Já no Fator 3, a Q26 (As informações prestadas pela concessionária, verbais ou por panfletos, placas, jornais, rádio, internet, são corretas e adequadas, etc.) foi a questão mais bem avaliada, com média igual a 3,7. A pior foi a Q29 (Como usuário, sempre faço sugestões, reclamações, e cobro quando vejo algo errado na rodovia.), que

teve média igual a 2,7. Verificou-se que, durante a prestação dos serviços, as informações seriam corretas e adequadas e os funcionários atenderiam alguns quesitos de qualidade, tais como utilização de uniformes para fácil identificação (Q26). A educação e a atenção individualizada aos usuários também faz parte desse item. Salienta-se que os

questos conforto, cortesia e comunicação não são verificados quando o relacionamento é entre o usuário e a reguladora.

Finalmente, averiguou-se que a prestação de serviço pela Concessionária foi considerada satisfatória por 79% dos respondentes. Há sinais de que os interesses dos usuários, expressos no *caput* do art. 6º da Lei 8.987/95, estão sendo respeitados em sua maioria; embora sejam necessárias melhorias na prestação dos serviços da rodovia, não há fortes indícios de possível existência do problema de agência (STIGLER, 1971; JENSEN; MECKLING, 1976; CÂMARA,

2006). Em síntese, a parceira parece gerar resultados positivos para os usuários.

#### 5.4. Avaliação da confiabilidade das escalas e análise exploratória

Antes de comparar os grupos em relação à visão dos usuários sobre os serviços prestados, avaliou-se a adequação das escalas utilizadas para mensurar as variáveis (fatores). A consistência interna das escalas é boa se o valor obtido está acima do mínimo aceitável (0,6). No fator em que o valor estiver abaixo do mínimo, deve-se inverter o sentido das perguntas ou excluí-las das análises.

**Tabela 4 – Alfa de Cronbach avaliado para cada um dos constructos**

Fator	Variáveis Incluídas nos Fatores	Itens Invertidos	Itens Excluídos	Alfa de Cronbach
1	Eficiência, segurança, fluidez de tráfego	-	-	0,806
2	Regularidade, continuidade, atualidade e generalidade	-	-	0,616
3	Modicidade de tarifa (preço), cortesia na prestação e conforto	-	-	0,458

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 4 mostra que existe adequação das escalas utilizadas para mensurar a satisfação geral com os itens dos fatores 1 e 2. Já o fator 3 não possibilitou a obtenção de confiabilidade, mesmo com inversões e retirada de algumas variáveis.

Na análise exploratória (Tabela 5), a percepção dos respondentes, nos três fatores, foi representada pela média das notas atribuídas às questões contidas nos respectivos fatores.

**Tabela 5 – Caracterização da percepção dos usuários sobre os fatores avaliados**

Fator	Variáveis Incluídas nos Fatores	Média	Intervalo de Confiança (95%)	
			Inferior	Superior
1	Eficiência, segurança, fluidez de tráfego	3,3	3,2	3,5
2	Regularidade, continuidade, atualidade e generalidade	3,7	3,5	3,8
3	Modicidade de tarifa, cortesia na prestação e conforto	3,2	3,1	3,4

Fonte: Dados da pesquisa.

Em média, houve concordância entre as respostas sobre os itens utilizados para mensurar a satisfação. O fator 2 foi o que apresentou a maior concordância dos respondentes, com média de 3,7, que se refere-se à média aritmética das respostas do conjunto de questões que compuseram os fatores 1, 2 e 3.

#### 5.5. Análise discriminante: variável explicada – satisfação geral (satisfeitos ou insatisfeitos)

##### 5.5.1. Seleção do modelo discriminante

Pretendeu-se identificar os fatores que explicam a satisfação geral dos respondentes e a tendência dessa relação. A variável resposta categórica refere-se à satisfação geral e foi dividida nos grupos satisfeito e insatisfeito. A satisfação foi considerada para os casos em que a avaliação da satisfação geral foi igual a ótima ou boa (Tabela 6).

**Tabela 6 – Distribuição dos entrevistados segundo a satisfação geral com o serviço**

Avaliação	Satisfeito	Frequência	Porcentual (IC 95%)
Ótimo ou Bom	Sim	75	78,9 (70,6; 87,3)
Ruim ou Regular	Não	20	21,1 (12,7; 29,4)
<b>Total</b>		<b>95</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Em seguida, gerou-se o modelo para a determinação dos indicadores mais apropriados para discriminar a satisfação dos entrevistados. Esse modelo permitiu, a partir das características dos respondentes, classificá-los em um dos três fatores. Para apontar quais fatores possuíam maior

poder de discriminação dos grupos da satisfação geral, utilizou-se o teste de *Wilk's Lambda*, que compara a média das notas de cada fator. Esse teste mostra quais variáveis independentes (fatores) classificam melhor os respondentes, a partir dos grupos de satisfação.

**Tabela 7 – Teste de Wilk's Lambda**

Fator	Itens Incluídos nos Fatores	Wilk's Lambda	F	P-valor
1	Eficiência, segurança, fluidez de tráfego	0,849	10,311	< <b>0,001</b>
2	Regularidade, continuidade, atualidade e generalidade	0,926	4,614	<b>0,008</b>
3	Modicidade de tarifa (preço), cortesia na prestação e conforto	0,980	0,953	0,173

Fonte: Dados da pesquisa.

Visualiza-se, na Tabela 7, a existência de diferença significativa entre as notas médias atribuídas aos fatores eficiência, segurança e fluidez de tráfego, de um lado, e, de outro, regularidade, continuidade, atualidade e generalidade, que distinguem, de forma significativa, os grupos de satisfação geral. Já no caso da dimensão modicidade de tarifa, cortesia e conforto, não foi possível verificar diferença entre os grupos, porém essa é uma avaliação realizada para cada fator individualmente.

### 5.5.2. Análise e interpretação do modelo discriminante final

Nesta seção avalia-se o modelo final obtido, a partir da satisfação com eficiência, segurança e fluidez e com regularidade, continuidade, atualidade e generalidade, que são capazes de discriminar os grupos avaliados, além de interpretar os resultados advindos do modelo.

**Tabela 8 – Avaliação da significância da função discriminante**

Autovalor	% Variância Explicada	Wilk's Lambda	Qui Quadrado	G.L.	Sig.	Coef. Correl. Canônica
0,190	100%	0,840	16,0	2	< <b>0,001</b>	0,40

Fonte: Dados da pesquisa.

Percebe-se, a partir da Tabela 8, que o modelo mostrou-se significativo (p-valor <0,05), com razoável ajuste aos dados e uma explicabilidade de 40%, segundo o coeficiente de correlação canônica, o que indica que esse porcentual da variabilidade dos grupos pode ser explicado pela função discriminante, ou seja, pelas variáveis de eficiência, segurança e fluidez e de regularidade, continuidade, atualidade e generalidade. Os valores obtidos são considerados satisfatórios, por se tratar de um estudo da área social, em que o controle sobre o processo de formação do

fenômeno estudado inexistente e no qual outras variáveis não incluídas no modelo podem tê-lo, para ampliar sua eficiência e aumentar seu poder explicativo.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta pesquisa foi identificar as variáveis determinantes da eficácia da concessão pública, na avaliação dos usuários da rodovia Fernão Dias. A preocupação com a qualidade, na AP, medida pela satisfação ou insatisfação do usuário do serviço, visa a melhoria do bem-estar

social.

Quanto ao perfil dos respondentes, no *survey* identificou-se que: i) a maioria dos participantes é do sexo masculino; ii) boa parte tem idade entre 26 a 65 anos; iii) a maior parcela possui somente o ensino médio; iv) as principais razões que os levaram a utilizar a rodovia são, respectivamente: trabalho, lazer ou turismo, estudo e tratamento de saúde; v) essa utilização dá-se na ordem: semanal, diária e mensal; vi) a maior parte considera apropriados os limites de velocidade dela; vii) menos de 10% já sofreu acidentes na via; e viii) uma pequena parte sofreu furtos ou roubos na pista.

Não houve indícios de investidas do agente contra o principal. O principal encontra-se protegido desses riscos pelas normas e pelo contrato que regem a concessão. Em relação à percepção dos usuários, a prestação de serviços tem transcorrido de maneira eficiente. Por outro lado, as cláusulas exorbitantes presentes na contratação com a AP atendem ao interesse público e encerram as possibilidades de captura do principal. Dessa forma, não se vislumbra essa possibilidade, exceto, caso ocorra, de maneira ilícita por meio de corrupção ou por descumprimento, pelo agente, dos quesitos referidos no contrato de concessão.

Quanto à fiscalização, a ANTT é presente na via e, em 2009, aplicou 205 termos de registro de ocorrência e 15 autos de infração. Contudo, o relacionamento da agência com os usuários mostrou-se incipiente, o que enfraquece o poder de fiscalização da agência. Nota-se que a ANTT, mesmo criada no contexto da AP gerencial, não tem conseguido estabelecer uma boa relação com os usuários, um consenso que constitui um entrave na expansão da fiscalização. Verificou-se que, em contrato, é previsto o estímulo à formação de associações de usuários para auxiliar na fiscalização.

Pode-se aferir que as variáveis determinantes da eficácia da concessão pública, conforme a avaliação dos usuários da rodovia, foram eficiência, segurança e fluidez, de um lado, e, de outro, regularidade, continuidade, atualidade e generalidade. Tal eficácia foi apontada como ótima por expressiva parcela dos usuários. Dessa forma, o usuário tende a preferir os serviços prestados pela Concessionária àquele prestado

diretamente pelo Poder Público, mesmo tendo que pagar diretamente pelo serviço e esse pagamento desonerar o Estado, ainda que este não desonere o usuário.

Mesmo existindo ações passíveis de autuação da concessionária, em vista da legislação vigente, a concessão de rodovias à iniciativa privada sinaliza estar obtendo sucesso quanto à qualidade dos serviços prestados ao usuário, como preconiza a teoria. Mas é importante que essa parceria seja cercada por um sistema regulatório que garanta a manutenção de serviços com qualidade e modicidade, finalidade pública do ato administrativo.

Como contribuição acadêmica, este estudo acrescenta-se às discussões sobre o instituto concessão pública, possibilitando ampliar o debate sobre a concessão de rodovias, a partir da Fernão Dias, o que pode auxiliar seus pares em situação de conflito de agência, ainda que tal situação não esteja se apresentando, segundo a percepção dos usuários. Para os casos em que o equipamento público funciona à deriva, este estudo mostrou-se efetivo ao captar variáveis relevantes que podem ser utilizadas em seus diagnósticos. Já à gestão pública e privada, proporciona informações que poderão servir de base para os contratos de concessões, pois há um pedido explicitamente público para que seja duplicada a segunda parte da BR-381 (considerada atualmente como a rodovia da morte). Os gestores podem utilizar os resultados obtidos seja no controle do Estado sobre a empresa privada, seja no setor privado sobre a operacionalização do serviço prestado. Ainda, é necessário evitar ou dissipar os riscos de conflito de agência, conforme enunciado pela teoria de agência, estipulando mecanismos de controle ou de proteção do usuário. Nesse sentido, a governança pública e o controle social passam a ser relevantes, também por gerarem maior transparência sobre as ações públicas e suas rupturas com a legislação.

Os elementos teóricos e evidências surgidos neste estudo permitem avançar em estudos de modelos de avaliação de desempenho como instrumentos tanto de controle do Estado em rodovias, quanto de identificação da existência de oportunismo dos agentes neste caso específico.



Como limitação da pesquisa, indica-se a percepção individual dos respondentes – um aspecto subjetivo. Recomenda-se sua extensão a outros usuários, principalmente àqueles que utilizam a rodovia intensamente, como transportadoras de mercadorias, empresas de ônibus, indústrias, etc.

## 7. REFERÊNCIAS

ABRUCIO, F. L. Trajetória recente da gestão pública brasileira: um balanço crítico e a renovação da agenda de reformas. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, Edição especial comemorativa, v. 41, p. 67-86, 2007.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). *Transporte terrestre: números do setor*. Disponível em: <[www.antt.gov.br](http://www.antt.gov.br)>. Acesso em: 31 ago. 2011.

ANDRADE, M. E. M. C.; MARTINS, V. A. Evidenciação dos ativos e passivos dos contratos de concessão: o caso da PPP-MG050. In: ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DA ANPAD, 4., 2010, Vitória/ES. *Anais...* Vitória: ANPAD, 2010.

AUTOPISTA Fernão Dias. *O que é concessão*. Disponível em: <<http://www.autopistafernao.com.br/>>. Acesso em: 5 maio 2011.

BENJAMIN, C. *Avaliação crítica do programa de concessões rodoviárias no Brasil: estudo do lote 5 da segunda etapa do programa federal*. 2006. 170f. Trabalho de Formatura, Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

BOGONI, N. M.; BAMPI, S. L.; CECHIN, A.; GUARESCHI, A. Participações público-privadas: uma análise da aplicabilidade ao caso dos pedágios no Rio Grande do Sul. *Revista Teoria e Evidência Econômica*, ano 20, n. 43, p. 337-359, jul./dez. 2014.

BONOMI, C. A.; MALVESSI, O. *Project finance no Brasil: fundamentos e estudo de casos*. São Paulo: Atlas, 2004.

BRASIL. Lei 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão

da prestação de serviços públicos. In: PINTO, A. L. T.; WINDT, M. C. V. S.; CÉSPEDES, L. *Vade Mecum*. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

BRASIL. *Análise e avaliação do papel das agências reguladoras no atual arranjo institucional brasileiro: relatório do grupo de trabalho interministerial*. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, 2003.

BRANDÃO, L. E. T.; BASTIAN-PINTO, C. L.; GOMES, L. L.; LABES, M. Government supports in PPP contracts: the case of the Metro Line 4 of the São Paulo subway system. *Journal of Infrastructure Systems*, v. 18, n. 3, p. 218-225, 2012. <[http://dx.doi.org/10.1061/\(ASCE\)IS.1943-555X.0000095](http://dx.doi.org/10.1061/(ASCE)IS.1943-555X.0000095)>.

BRESSER PEREIRA, L. C. *A reforma do estado nos anos 90: lógica e mecanismo de controle*. Brasília: Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, 1999.

BRESSER-PEREIRA, L. C.; PACHECO, Regina Silvia. A Reforma do Estado Brasileiro e o Desenvolvimento. *Revista Eletrônica sobre a Reforma do Estado*, n. 3, p. 1-17, set./out./nov. 2005.

CÂMARA, M. T. *Uma metodologia para avaliação de desempenho em infra-estruturas de transporte concedidas: aplicação às concessões de rodovias federais brasileiras*. 2006. 226f. Dissertação (Mestrado em Transportes) – Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

CARDOSO, A. B. C.; AQUINO, A. C. B.; ANUATTI NETO, F.; CARDOSO, R. L. Dinâmica dos ajustes contratuais em concessão de rodovias no estado de São Paulo. *Revista de Administração Pública*, v. 46, n. 5, p. 1295-315, set./out. 2012. <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-76122012000500006>>.

CARVALHO, R. V. C. A difícil gestão da subconcessão: relação agente-principal e assimetria de informações no serviço de remoção e guarda de veículos em Belo Horizonte. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 34., 2010, Rio de

Janeiro/RJ. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2010.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. *Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

Paraná *versus* risco dos contratos de concessão rodoviária. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 35., 2011, Rio de Janeiro/RJ. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2011.

DEMSETZ, H. Why regulate utilities. *Journal of Law and Economics*, v.11, n. 1, p. 55-65, 1968. <<http://dx.doi.org/10.1086/466643>>.

DI PIETRO, M. S. Z. *Direito administrativo*. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

\_\_\_\_\_. *Parcerias na administração pública: concessão, permissão, franquia, terceirização e outras formas*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HAIR JR., J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, J. B.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. *Análise multivariada de dados*. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

JENSEN, M. C.; MECKLING, H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, v. 3, n. 4, p. 303-360, Oct. 1976. [http://dx.doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90025-8](http://dx.doi.org/10.1016/0304-405X(76)90025-8)

LEE, G.; BENOIT-BRYAN, J.; JOHNSON, T. P. Survey research in public administration: assessing mainstream journals with a total survey error framework. *Public Administration Review*, v. 72, n. 1, p. 87-97, 2011. <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6210.2011.02482.x>>.

LIKERT, R. *Novos padrões de administração*. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1979.

MARINHO, M. *Procedimentos para avaliação da qualidade dos serviços operacionais prestados por concessionárias de rodovias*. 2006. 280f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. *Métodos de pesquisa em administração*. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

DAL VESCO, D. G.; MACHADO, D. G.; MACEDO, F. F. R. R.; MOURA, G. D.; SCARPIN, J. E. A mudança política no governo estadual do

Transportes) – Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

MARTINS, L. Reforma da administração pública e cultura política no Brasil: uma visão geral. *Cadernos ENAP*, Brasília, n. 8, 1997.

MEIRELLES, H. L. *Direito administrativo brasileiro*. 7. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

MINGOTI, S. A. *Análise de dados através de estatística multivariada: uma abordagem aplicada*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

MINORU, I. *As taxas de retorno dos projetos de concessão e PPP do setor de rodovias*. 2015. 132f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2015.

MORAES, A. *Direito constitucional*. 23. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MULLER, L. H.; CARDOSO, R. L.; LEONE, R. J. G.; ENRIQUE JERÔNIMO SARAVIA, E. J. Conciliando modicidade tarifária e equilíbrio econômico financeiro nas concessões rodoviárias: TIR flutuante, uma proposta de regulação. *Revista Contabilidade Vista e Revista*, v. 23, n. 4, p. 129-155, out./dez. 2012.

PEREIRA, R. A. C.; FERREIRA, P. C. Efeitos de crescimento e bem-estar da lei de parceria público-privada no Brasil. *Revista Brasileira de Economia*, v. 62, n. 2, abr./jun. 2008. <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71402008000200005>>.

PÉRICO, A. E.; REBELATTO, D. A. N. Desafios das parcerias público-privadas (PPPs). *Revista de Administração Pública*, v. 39, n. 5, p. 1031-1051, set./out. 2005.

- RAMIRES, E. A. O. *Direito das telecomunicações: a regulação para a competição*. Belo Horizonte: Fórum, 2005.
- RENCHER, C. A. *Methods of multivariate analysis*. New York: J. Wiley, 2002. 708p. <<http://dx.doi.org/10.1002/0471271357>>.
- RESENDE, P. T. V.; OLIVEIRA, M. P. V.; SOUSA, P. R. Análise do modelo de concessão no transporte ferroviário brasileiro: a visão dos usuários. *Revista do Mestrado em Administração e Desenvolvimento Empresarial da Universidade Estácio de Sá*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 40-59, set./dez. 2009.
- ROCHA, J. G. C.; VANALLE, R. M. O desafio do planejamento estratégico em segmentos empresariais nascentes: o caso das companhias privadas de concessão rodoviária no Brasil. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 24., 2000, Florianópolis/SC. *Anais...* Florianópolis: ANPAD, 2000.
- ROMANIELO, E. S. Possíveis impactos da escolha do mecanismo de leilão utilizado em outorgas de concessão. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA, 14., 2009, São Paulo. *Anais...* São Paulo: SEP, 2009.
- SANTOS, L. A. Políticas e experiências de gestão e fortalecimento da função pública: a experiência brasileira com a regulação e as transformações na função regulatória do estado. In: CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD, 8., 2003, Panamá. *Anais...* Panamá: CLAD, 2003.
- SAVI, E. M. S.; ALBUQUERQUE, A. A.; REBELATTO, D. A. N. Parcerias Público-Privadas (PPPs): uma alternativa para o desenvolvimento em infra-estrutura no cenário brasileiro. *Revista de Desenvolvimento Econômico*, v. 11, n. 20, p. 76-87, 2009.
- SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; HARLAND, Christine; HARRISON, Alan; JOHNSTON, Robert. *Administração da Produção*. São Paulo: Atlas, 1997.
- SOARES, R. P.; CAMPOS NETO, A. S. Das concessões rodoviárias às parcerias público-privadas: preocupação com o valor do pedágio. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 34., 2006, Salvador/BA. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPEC, 2006.
- SOUTO, M. J. V. Função regulatória. *Revista Diálogo Jurídico*, Salvador, n. 11, p. 1-11, 2002.
- SOUZA, A. R. *Agências reguladoras e seus modelos de gestão: uma análise na ANEEL e ANATEL*. 2007. 245f. Tese (Doutorado em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.
- SOUZA, A. R.; FADUL, E. M. C. Revisitando a administração pública brasileira através dos seus processos de reforma. *Revista de Controle e Administração*, v. 2, n. 1, p. 111-133, 2006.
- SOUZA JR, R. T. A necessidade de agências reguladoras sob a perspectiva da nova economia institucional. *Revista Eletrônica de Ciência Administrativa*, v. 5, n. 2, 16 pg. 2006.
- STIGLER, G. The theory of economic regulation. *Bell Journal of Economics*, v. 2, n. 1, p. 3-21, Spring 1971. <<http://dx.doi.org/10.2307/3003160>>.
- WILLIAMSON, O. E. Franchising bidding for natural monopolies: in general and with respect to CATV. *The Bell Journal of Economics*, v. 7, n. 1, p. 73-104, Spring 1976. <<http://dx.doi.org/10.2307/3003191>>

## APÊNDICE

### PESQUISA COM USUÁRIOS

Convidamos você para participar de uma pesquisa acadêmica da Faculdade Novos Horizontes-BH e do mestrando Ezequias Ferreira de Souza. Para isso, gostaríamos de conhecer sua opinião sobre a qualidade dos serviços prestados pela Concessionária na rodovia Fernão Dias-BR 381. FAVOR NÃO COLOCAR O NOME.

#### A) Características do usuário:

- 1) Sexo: Masculino ( ) Feminino ( )
- 2) Qual é sua faixa etária:  
18 a 25 ( ) 26 a 35 ( ) 36 a 45 ( ) 46 a 55 ( ) 56 a 65 ( ) acima de 65 ( )
- 3) Qual é seu grau de instrução:  
Ensino fundamental – 1ª a 8ª ( ) Ensino médio ( ) Superior ( ) Pós-graduação ( )
- 4) Quais são os motivos que o levam a trafegar pela Fernão Dias-BR 381:  
Trabalho ( ) Lazer-Turismo ( ) Estudo ( ) Tratamento saúde ( ) Outros ( )
- 5) Com que frequência utiliza esta rodovia:  
Diariamente ( ) Semanalmente ( ) Mensalmente ( ) Esporadicamente ( )
- 6) Considera os limites de velocidade adequados para esta rodovia? Sim ( ) Não ( )
- 7) Já se envolveu em algum acidente na Fernão Dias? Sim ( ) Não ( )
- 8) Já sofreu assalto/roubo (caracteriza-se roubo com violência contra a pessoa)?  
Sim ( ) Não ( )
- 9) Já sofreu furto (caracteriza-se furto quando não há violência contra a pessoa)?  
Sim ( ) Não ( )

#### B) Indique abaixo o grau de concordância ou de discordância com as declarações feitas quanto aos serviços prestados pela Concessionária na Fernão Dias-BR 381.

Diante das afirmativas abaixo, marque o número apropriado de acordo com sua concordância:

Discordo Inteira-mente(DI)	Discordo Parcialmente (DP)	Não concordo nem discordo (N)	Concordo Parcialmente (CP)	Concordo Inteira-mente
1	2	3	4	5

	DI	DP	N	CP	CI
10) A pista e os acostamentos são bem conservados e oferecem segurança. No entorno da via, a vegetação é sempre aparada e as árvores podadas, permitindo boa visibilidade da paisagem, dos acessos e dos postos de serviço.	1	2	3	4	5

11) Nos locais onde há maiores quantidades de pedestres, existem passarelas para a travessia segura deles.	1	2	3	4	5
12) Ao precisar usar telefones públicos ao longo da via, não há problemas, eles estão lá e sem nenhum risco à minha segurança ao usá-los.	1	2	3	4	5
13) As curvas perigosas, encostas e outros pontos de risco da rodovia são guardados por grades metálicas, muros e demais elementos de segurança. A rodovia é bem sinalizada, e todos os pontos perigosos, como curvas, aclives, acessos e saídas de veículos, são previamente alertados. São poucos os riscos para os viajantes.	1	2	3	4	5
14) A concessionária mantém constante vigilância na via, retira animais da pista e resolve todos os problemas que ocorrem em tempo adequado.	1	2	3	4	5
15) Nos casos de acidentes, a equipe de socorro médico chega a tempo para prestar atendimento e fazer o resgate das vítimas quando necessário. A equipe é bem treinada e capacitada para fazer as intervenções médicas.	1	2	3	4	5
16) Há presença de policiais ao longo da via e, em sintonia com os funcionários da concessionária, transmitem confiança e segurança.	1	2	3	4	5
17) As valetas e a drenagem da pista são boas e quando chove não permitem a formação de poças ou acúmulo de água sobre o pavimento.	1	2	3	4	5
18) As placas de trânsito são bem localizadas, dimensionadas e de boa visibilidade. A pintura e a conservação da sinalização na pista permitem que as faixas sejam bem visíveis, orientando os motoristas.	1	2	3	4	5
19) Nos pontos mais críticos ou perigosos existem taxas refletivas (olhos de gato), pintura na pista ou placas com setas indicativas ou sonorizadores. Também, nos casos emergenciais, a concessionária prontamente faz a sinalização no local, garantindo a segurança e a fluidez do tráfego.	1	2	3	4	5
20) As obras para correção dos defeitos e imperfeições da rodovia são contínuas e rápidas. Sempre há informação antecipada e sinalização nas obras que são feitas, com orientação sobre os desvios e horários de fechamento da pista. Geralmente não há engarrafamento.	1	2	3	4	5
	<b>DI</b>	<b>DP</b>	<b>N</b>	<b>CP</b>	<b>CI</b>
21) O número de cabines e os sistemas de arrecadação da concessionária são bem dimensionados e isso permite que o fluxo dos veículos ocorra sem grande perda de tempo ou formação de grandes filas.	1	2	3	4	5
22) A quantidade de 8 pedágios ao longo da pista (BH/SP) é correta, os serviços e melhorias oferecidos através das obras e ampliações valem o valor do pedágio e, quanto aos reajustes ocorridos, acho justo.	1	2	3	4	5

23) Os painéis de mensagens ao longo da rodovia são bastante visíveis e bem localizados, possibilitando uma fácil leitura. As mensagens são úteis e relevantes, informam sobre o trânsito, acidentes, engarrafamentos e como contatar os serviços de apoio.	1	2	3	4	5
24) A rodovia é continuamente fiscalizada pela Agência Nacional Transporte Terrestre. Sempre que precisei fazer denúncias à agência (ANTT), fui bem atendido. O 0800 funciona bem, inclusive nos finais de semana, e o tempo de espera ao telefone é pequeno.	1	2	3	4	5
25) O tráfego na rodovia tem boa fluidez e sempre está sob controle da Concessionária. O tempo que programo para a viagem varia muito pouco.	1	2	3	4	5
26) As informações prestadas pela concessionária, verbais ou por panfletos, placas, jornais, rádio, internet, são corretas e adequadas. Os funcionários são uniformizados, educados, simpáticos e oferecem atenção individualizada ou mesmo especial aos usuários.	1	2	3	4	5
27) O tempo para a chegada ao local e atendimento do Serviço de Apoio aos Usuários - SAU (médico, mecânico, guincho e inspeção de tráfego) é rápido e garante que os usuários tenham solução para os problemas.	1	2	3	4	5
28) A Concessionária informa a existência e mantém à disposição nas praças de pedágio e nas demais bases operacionais livros para registro de reclamações e sugestões dos usuários. Sempre que solicitados, esses livros são prontamente apresentados ao usuário.	1	2	3	4	5
29) Como usuário, sempre faço sugestões, reclamações e cobro quando vejo algo errado na rodovia.	1	2	3	4	5
30) Ainda que a manutenção de rodovias seja serviço que, em regra, é prestado diretamente pelo Estado, prefiro a Concessionária.	1	2	3	4	5

**De uma maneira geral indique abaixo qual é sua opinião quanto aos serviços prestados pela Concessionária Autopista Fernão Dias S/A:**

Ótimo

Bom

Regular

Ruim

Péssimo

Adaptado de Marinho (2006).