



Universidade de Brasília – UnB

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas –

FACE

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais – CCA

Curso de Graduação em Ciências Contábeis

MATHEUS DE OLIVEIRA ASSIS

**PERFORMANCE FINANCEIRA DE CONCESSÕES PÚBLICAS EM  
PROCESSO DE RELICITAÇÃO**

Brasília – DF

2023

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura  
**Reitora da Universidade de Brasília**

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen  
**Vice-Reitor da Universidade de Brasília**

Professor Doutor Diêgo Madureira de Oliveira  
**Decano de Ensino de Graduação**

Professor Doutor José Márcio Carvalho  
**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas  
Públicas**

Professor Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré  
**Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuarias**

Professora Doutora Fernanda Fernandes Rodrigues  
**Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Diurno**

Professor Doutor Wagner Rodrigues dos Santos  
**Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis – Noturno**

MATHEUS DE OLIVEIRA ASSIS

**PERFORMANCE FINANCEIRA DE CONCESSÕES PÚBLICAS EM PROCESSO DE  
RELICITAÇÃO**

Trabalho de Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Linha de Pesquisa: Análise Econômico-Financeira

Área: Ciências Contábeis

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Driemeyer Wilbert

Data da aprovação: 14/02/2023

Brasília - DF

2023

dp de Oliveira Assis, Matheus  
PERFORMANCE FINANCEIRA DE CONCESSÕES PÚBLICAS EM PROCESSO  
DE RELICITAÇÃO / Matheus de Oliveira Assis; orientador  
Marcelo Driemeyer Wilbert . -- Brasília, 2023.  
53 p.

Monografia (Graduação - Ciências Contábeis) --  
Universidade de Brasília, 2023.

1. Desempenho financeiro. 2. Concessões públicas. 3.  
Relicitação. I. , Marcelo Driemeyer Wilbert, orient. II.  
Título.



Dedico este trabalho aos meus pais e irmãos.  
Obrigado por seu apoio, carinho e presença ao longo  
do período de elaboração deste trabalho.

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais – Daniel e Ironeide –, que sempre me apoiaram, e aos meus irmãos – Daniel e Isabela – que sempre estiveram ao meu lado.

Ao Prof. Dr. Marcelo, que com muita paciência e atenção me conduziu durante o processo de definição e orientação deste trabalho, contribuindo para meu crescimento científico e intelectual.

À Faculdade de Administração, Contabilidade, Economia e Gestão pública, pela oportunidade de realização do curso.

Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o  
que ensina.

(CORALINA, Cora, 1997)



## RESUMO

ASSIS, Matheus de Oliveira. **Performance financeira de concessões públicas em processo de relicitação.** 52f. Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas, Universidade de Brasília, Brasília, 2023.

Leiloadas num período de grande crescimento econômico e euforia com o futuro do Brasil, diversas concessões públicas enfrentam o novo e demorado processo de relicitação - extinção consensual do contrato de concessão – com vista a estancar prejuízos envolvendo as concessionárias, os usuários dos seus serviços e o Estado brasileiro. Enquanto isso, bilhões de reais em investimentos encontram-se suspensos a espera de um desfecho para essa situação. Este trabalho acadêmico objetiva avaliar o desempenho financeiro de três concessões públicas comuns de diferentes modais de transporte e as razões que levaram as concessionárias a solicitarem as suas devoluções ao poder concedente. Esses empreendimentos são o Aeroporto Internacional de Viracopos, a rodovia BR-040/DF/GO/MG e a ferrovia Malha Oeste. A análise da situação financeira das concessionárias foi feita sobre as demonstrações financeiras das mesmas e o período de análise começa a partir da primeira demonstração financeira disponibilizada em meio digital pela concessionária ao público e termina no ano 2021. Ao final, concluiu-se que as concessionárias apresentaram, nos períodos analisados, resultados financeiros anuais insatisfatórios para financiar os investimentos planejados e os seus respectivos valores de aquisição.

Palavras-chave: Desempenho financeiro. Concessões públicas. Relicitação.

## ABSTRACT

ASSIS, Matheus de Oliveira. **Financial performance of public concessions in the request process**. 2023. 52 f. Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas, Universidade de Brasília, Brasília, 2023.

Auctioned in a period of great economic growth and euphoria with the future of Brazil, several public concessions face the new and lengthy process of re-bidding - consensual termination of the concession contract – in order to stop losses involving the concessionaires, the users of their services and the Brazilian state. Meanwhile, billions of reais in investments are suspended awaiting an outcome to this situation. This academic work aims to evaluate the financial performance of three common public concessions of different modes of transportation and the reasons that led the concessionaires to request their devolution to the granting authority. These public concessions are the Viracopos International Airport, the BR-040/DF/GO/MG highway and the Malha Oeste railroad. The analysis of the financial situation of the concessionaires was carried out on their financial statements and the period of analysis starts from the first financial statement made available in digital media by the concessionaire to the public and ends in the year 2021. In the end, it is concluded that the concessionaires presented, in the analyzed periods, unsatisfactory annual financial results to finance the planned investments plus their respective acquisition.

Keywords: Financial performance. Public concessions. Devolution of public concessions.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1	Passageiros no Aeroporto Internacional de Viracopos: embarques, desembarques e conexões	38
Gráfico 2	Movimentação de aeronaves, carga e mala postal no Aeroporto Internacional de Viracopos	39
Gráfico 3	Volume de tráfego nas praças de pedágio da BR-040/DF/GO/MG	42
Gráfico 4	Valor Anual de Tonelada-KM Útil (TKU <sup>1</sup> ) da ferrovia Malha Oeste	47

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Revisão de estudos aplicados	28
----------	------------------------------	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Contas consolidadas do balanço patrimonial da Aeroporto de Viracopos	35
Tabela 2	Indicadores financeiros para o Aeroporto de Viracopos	36
Tabela 3	Informações da proposta vendedora do leilão do Aeroporto de Viracopos	36
Tabela 4	Investimento anualizado para os Aeroporto de Viracopos	37
Tabela 5	Resultados financeiros anuais realizados para o Aeroporto de Viracopos	37
Tabela 6	Saldo devedor acumulado e a necessidade anual de caixa do Aeroporto de Viracopos	38
Tabela 7	Razão entre fluxo de caixa operacional realizado e IA do Aeroporto de Viracopos	38
Tabela 8	Movimentação de aeronaves, passageiro, cargas e mala postal do Aeroporto Internacional de Viracopos	39
Tabela 9	Contas consolidadas do balanço patrimonial da rodovia BR-040/DF/GO/MG	40
Tabela 10	Indicadores financeiros para a rodovia BR-040/DF/GO/MG	40
Tabela 11	Informações da proposta vendedora do leilão da rodovia BR-040/DF/GO/MG	41
Tabela 12	Investimento anualizado para a rodovia BR-040/DF/GO/MG	41
Tabela 13	Resultados financeiros anuais realizados da rodovia BR-040/DF/GO/MG	41
Tabela 14	Razão entre fluxo de caixa operacional realizado e IA da rodovia BR-040/DF/GO/MG	42
Tabela 15	Saldo devedor acumulado e a necessidade anual de caixa da rodovia BR-040/DF/GO/MG	42

Tabela 16	Volume de tráfego nas praças de pedágio na rodovia BR-040/DF/GO/MG	43
Tabela 17	Contas consolidadas do balanço patrimonial da ferrovia Malha Oeste	44
Tabela 18	Indicadores financeiros para a ferrovia Malha Oeste	44
Tabela 19	Informações da proposta vendedora do leilão da ferrovia Malha Oeste	44
Tabela 20	Investimento anualizado para a ferrovia Malha Oeste	45
Tabela 21	Resultados financeiros anuais realizados da ferrovia Malha Oeste	46
Tabela 22	Razão entre fluxo de caixa operacional realizado e IA da ferrovia Malha Oeste	46
Tabela 23	Saldo devedor acumulado e a necessidade anual de caixa da ferrovia Malha Oeste	47

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres
EVTEA	Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PIB	Produto Interno Bruto
PPP	Parcerias Público-Privadas
UnB	Universidade de Brasília

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>18</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>20</b>
2.1 DELEGAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS	20
2.2 MODALIDADES DE CONCESSÃO PÚBLICA	22
2.3 RELICITAÇÕES	22
2.3.1 <i>Condicionantes</i>	23
2.3.2 <i>Procedimentos Prévios a Relicitação</i>	23
2.3.3 <i>Procedimento de Escolha do Futuro Explorador</i>	24
2.3.4 <i>Ausência de Interessados</i>	24
2.4 CONCESSÕES EM ESTUDO	24
2.4 CÁLCULO DO EQUILÍBRIO (E Desequilíbrio) Financeiro	26
2.6 REVISÃO DE ESTUDOS APLICADOS	29
<b>3 METODOLOGIA</b>	<b>32</b>
3.1 FONTE DE DADOS	32
3.2 DADOS	32
3.3 MÉTODO	33
3.3.1 <i>Análise de Indicadores Financeiros</i>	33
3.3.2 <i>Cálculo do saldo financeiro acumulado e necessidade de caixa</i>	34
<b>4 ANÁLISE DE RESULTADOS</b>	<b>36</b>
4.1 AEROPORTO INTERNACIONAL DE VIRACOPOS	36
4.1.1 <i>Análise de Indicadores Financeiros</i>	36
4.1.2 <i>Cálculo do saldo financeiro acumulado e necessidade de caixa</i>	37
4.2 BR-040/DF/GO/MG	40
4.2.1 <i>Análise de Indicadores Financeiros</i>	40
4.2.2 <i>Cálculo do saldo financeiro acumulado e necessidade de caixa</i>	41
4.3 FERROVIA MALHA OESTE	44
4.3.1 <i>Análise de Indicadores Financeiros</i>	44
4.3.2 <i>Saldo financeiro acumulado e necessidade de caixa</i>	45



4.3 JUSTIFICATIVA DAS CONCESSIONÁRIAS PARA DEVOLUÇÃO DA CONCESSÃO	48
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>50</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>51</b>

## 1 INTRODUÇÃO

É indiscutível a importância da disponibilização de serviços públicos de infraestrutura de maneira eficiente e com qualidade para o desenvolvimento econômico e social de uma nação. A infraestrutura existe como um dos pilares do sistema econômico, sendo essencial para que um país aumente sua produtividade para alcançar uma maior competitividade no cenário internacional. Os benefícios com investimentos em infraestrutura possuem um efeito cascata, aumentando de maneira sistêmica a produtividade e competitividade dos demais setores da economia, estimulando outros investimentos e refletindo, ao final, na melhora do bem-estar social (CAMPOS NETO; MOREIRA; MOTTA, 2018).

Apesar dos benefícios e ganhos econômicos e sociais, a expansão e a melhoria dos serviços de infraestrutura atuais representam desafios para a maioria dos países. A necessidade da realização de altos investimentos, atrelada as incertezas inerentes aos empreendimentos e o longo prazo de maturação dos mesmos resultam em dificuldades para angariar o financiamento necessário. Em muitos países, o setor público, costumaz operador e financiador de projetos de infraestrutura, se encontra em um panorama de grave restrição fiscal. Nesse cenário de limitados recursos fiscais, percebe-se uma tendência de participação crescente da iniciativa privada em projetos de infraestrutura, seja por meio de privatizações, concessões ou parcerias público-privadas (PPPs). As diversas formas de integração entre os setores público e privado têm sido apontadas como uma possibilidade para responder à necessidade de ampliar o investimento em infraestrutura (CAMPOS NETO; MOREIRA; MOTTA, 2018).

Nos anos de 2015 e 2016 a economia brasileira apresentou queda real de 3,15% e de 2,9% respectivamente. Nos três anos seguintes, de 2017 a 2019, o país apresentou baixo crescimento econômico (real), de 1,25%, 1,76% e 0,98%, respectivamente (IBGE, 2023). A queda no período de 2015 a 2016 não foi compensada pelo crescimento do período subsequente (MAGALHÃES; ARAÚJO; YANNICK, 2022). Além disso, já no ano de 2020, no contexto da pandemia de Covid-19, a queda real no ano do Produto Interno Bruto (PIB) foi de 3,18% (IBGE, 2023). Tais fatos ilustram o desafio no ambiente econômico do país.

Nesse cenário de estagnação econômica, diversas concessionárias de serviços públicos não conseguiram levar a termo as condições de financiamento com o Banco Nacional do Desenvolvimento Social (BNDES). Adicionalmente, o baixo desempenho da economia brasileira impactou negativamente a demanda dos serviços de várias concessionárias, gerando uma arrecadação aquém da estimada à época da licitação,

prejudicando, assim, a execução dos investimentos acordados (CAMPOS NETO; MOREIRA; MOTTA, 2018).

É nesse contexto que este trabalho acadêmico objetiva avaliar o desempenho financeiro de três concessões públicas comuns. Foram escolhidas, para o presente estudo, três concessões públicas comuns de diferentes modais de transporte para enriquecimento do trabalho: a concessão do Aeroporto Internacional de Viracopos (SBKP), localizado na cidade de Campinas (SP); o projeto de concessão da BR-040/DF/GO/MG; e a ferrovia Malha Oeste. As concessionárias responsáveis pelas concessões citadas acima pretendem devolver essas concessões ao Poder Público alegando dificuldades financeiras.

A alegação das concessionárias (em estudo) da incapacidade de adimplir com suas obrigações contratuais e a escassez de estudos voltados a analisar seus casos específicos abrem uma brecha para que justifiquem este trabalho. A saúde financeira das concessionárias e devoluções de serviços concedidos são temas de grande importância social. O trabalho buscará entender o tamanho do desequilíbrio financeiro alegado pelas concessionárias durante o período de concessão ou se esse desequilíbrio de fato justifica as devoluções das concessões em estudo.

O trabalho, além da introdução, tem mais cinco seções. Após a introdução, a seção 2 aborda o referencial teórico, que está dividido em sete subseções. A primeira subseção estudará através de quais institutos os particulares se tornam responsáveis por executar serviços públicos. A segunda subseção faz uma breve explicação sobre concessões públicas cujo conhecimento é essencial para este trabalho. A terceira subseção explica o que é uma relicitação – devolução de licitações –, já que estudaremos se os requerimentos de relicitação por parte das concessionárias foram, de fato, justificados. A quarta subseção apresentará mais detalhes sobre as concessões que serão estudadas neste trabalho. A quinta subseção fará uma breve revisão dos estudos que foram aplicados e explorados como base para este trabalho.

A seção 3 explana sobre a metodologia utilizado no trabalho, como também apresenta os dados utilizados. A seção 4 refere-se a análise de resultado e discussões sobre os dados coletados. A seção 5 apresenta as considerações finais do autor. Por fim, as referências bibliográficas de todo o material utilizado estarão para disposição de quem consultar este trabalho.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Delegação de Serviços Públicos

A Constituição Federal de 1988 incumbe ao Poder Público a prestação de serviços públicos diretamente ou sob regime de concessão ou permissão em seu artigo 175:

Art. 175. Incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos.

Parágrafo único. A lei disporá sobre:

- I. o regime das empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos, o caráter especial de seu contrato e de sua prorrogação, bem como as condições de caducidade, fiscalização e rescisão da concessão ou permissão;
- II. os direitos dos usuários;
- III. política tarifária;
- IV. a obrigação de manter serviço adequado. (BRASIL, 1988, Art. 175)

Assim, a titularidade da prestação dos serviços públicos é encargo do Estado, que poderá prestá-los diretamente – com meios e recursos próprios – ou indiretamente – através delegação daqueles a um particular (pessoa jurídica ou física) pelos regimes de concessão ou permissão. Há que se destacar que tais delegações incidem, em quaisquer hipóteses, somente sobre a execução do serviço. A titularidade dos serviços públicos permanece com o Poder Público, que poderá reavê-los do particular em situações específicas.

Por mando do art. 175 da Constituição Federal, foi redigida a Lei nº 8.987/1995, que disciplina ambos os regimes de concessão e permissão de serviços públicos. Trata-se de uma lei de normas gerais de caráter nacional, ou seja, aplicável a todos os entes federativos (União, aos Estados, ao DF e aos Municípios. Ademais, a Lei nº 8.987/1995 define ainda a concessão de serviço público precedida da execução de obra pública, que ocorre quando contrato de concessão determina a obrigação de realizar determinada obra pública ao particular antes de iniciar a prestação do serviço, de tal maneira que o investimento realizado pela concessionária seja amortizado mediante a exploração do serviço delegado.

As delegações de serviços públicos - concessão e a permissão - são formalizadas mediante contratos administrativos; em determinados casos, o serviço público também pode ser delegado mediante autorização – modalidade de prestação indireta que não é referida no art. 175 da Constituição e também não está disciplinada na Lei nº 8.987/1995 -, formalizada

por ato administrativo. Ou seja, em regra, as delegações de serviços públicos são reguladas pela Lei nº 8.987/1995. Consequentemente, todo o regramento da Lei de Licitações e Contratos – Lei nº 8.666/1993 – se aplica aos contratos de concessão ou permissão subsidiariamente.

É importante destacar, antes de se prosseguir na explicação, a diferença entre o que a doutrina classifica como serviços públicos exclusivos e não exclusivos. Serviços públicos exclusivos são aqueles de titularidade do Estado, prestados diretamente pela Administração ou indiretamente mediante concessão, permissão ou autorização. Atente que os serviços exclusivos não se confundem com serviços indelegáveis (originários). Já os serviços não exclusivos são aqueles que não são de titularidade do Estado e, por isso, podem ser prestados pelos particulares por livre iniciativa, ou seja, independentemente de delegação.

Perceba que, conforme o art. 175 acima transcrito, a execução indireta de serviços públicos deve ser feita “sempre através de licitação”, ou seja, na delegação de serviços públicos a licitação é obrigatória, não sendo possível a sua dispensa; excepcionalmente, a doutrina admite apenas a declaração de inexigibilidade, desde que se demonstre a inviabilidade de competição.

Segundo Alexandrino e Vicente (2021), as principais diferenças e características, conforme descritas na Lei nº 8.987/1995, entre regimes de delegação de serviços públicos são:

- a) concessão de serviços públicos, precedida ou não de obra pública:
  - é celebrada por contrato administrativo, não revogável;
  - possui prazo determinado, admitindo-se prorrogação;
  - é sempre precedida de licitação, na modalidade de concorrência ou o diálogo competitivo, exceto nos casos em que é aplicável o leilão ou nos casos de inexigibilidade;
  - é celebrada por pessoas jurídicas e consórcio de empresas, mas não admite pessoas físicas;
  - exige lei autorizativa prévia, com exceção das hipóteses previstas no art. 2º da Lei nº 9.074/1995 (saneamento básico, limpeza urbana e hipóteses previstas nas constituições e leis orgânicas).
- b) permissão de serviços públicos:
  - é celebrada por contrato de adesão, a título precário, revogável unilateralmente pelo poder concedente;
  - possui prazo tempo determinado, admitindo-se prorrogação;

- é sempre precedida de licitação, sem determinação legal de modalidade específica;
- é celebrada por pessoas físicas ou jurídicas, mas não admite consórcio de empresas;
- exige lei autorizativa prévia, exceto nas hipóteses previstas no art. 2º da Lei 9.074/1995 (saneamento básico, limpeza urbana e hipóteses previstas nas constituições e leis orgânicas);

## **2.2 Modalidades de Concessão Pública**

A concessão de serviço público é disciplinada pela Lei nº 8.987/95, pela Lei nº 9.074/95 e por outras leis esparsas no ordenamento jurídico (BRASIL, 1995, 2017).

Atualmente temos a Lei nº 11.079/04, que instituiu as parcerias público-privadas (PPPs), introduzindo outras modalidades de concessão: patrocinada e administrativa (BRASIL, 2004).

Segundo Di Pietro (2009), existem as seguintes categorias de contratos para a delegação de serviço público:

- a) concessão de serviço público ordinária, comum ou tradicional (Lei nº 8.987/95): nas concessões comuns, o particular delegatário é remunerado apenas pelas tarifas pagas pelos usuários;
- b) concessão patrocinada (Lei nº 11.079/04,): a concessionária é remunerada, conjuntamente, pela tarifa paga pelos usuários e pela contraprestação pecuniária do parceiro público (Administração) ao privado (concessionária);
- c) concessão administrativa (Lei nº 11.079/04,): a remuneração é feita totalmente pelo Poder Público, não havendo cobrança de tarifas dos usuários.

## **2.3 Relicitações**

A relicitação é uma modalidade de encerramento de contratos em que, consensualmente, as partes se demitem de suas obrigações originárias, antecipando o termo final do pacto, e promovem conjuntamente a transferência do empreendimento a outro particular. Aplica-se nos setores rodoviário, ferroviário e de aeroportos, desde que o contrato seja qualificado para tal nos termos do art. 2º da Lei nº 13.448/17 - (o que demonstra que não é uma solução de ordem geral a ser aplicada de modo indistinto) (BRASIL, 2017). O objetivo com esse tipo de medida é assegurar que não ocorra a interrupção (solução de continuidade) na execução de uma atividade pública. (GUIMARÃES; CAGGIANO, 2019).

O instituto da relicitação busca criar uma solução para os diversos impasses gerados pela crise econômica sobre as concessionárias de serviços públicos, que foram atingidas em um momento especialmente sensível do ciclo de investimentos, pois em seu início há muitos investimentos e pouco retomo. (GUIMARÃES; CAGGIANO, 2019).

### ***2.3.1 Condicionantes***

A relicitação pressupõe algumas condicionantes. A mais relevante é a incapacidade comprovada de o particular adimplir com as obrigações que assumiu. Desse modo, essa modalidade de extinção justifica-se pela impossibilidade, devidamente comprovada, de inviabilidade de execução do contrato. Comprava-se essa circunstância do ponto de vista técnico, cabendo ao particular demonstrá-la no curso do processo de relicitação (GUIMARÃES; CAGGIANO, 2019).

### ***2.3.2 Procedimentos Prévios a Relicitação***

A relicitação pressupõe o abandono da lógica sancionatória associada ao inadimplemento contratual no âmbito das concessões — que apenas incrementa custos para as partes. Em regra, inadimplementos geram sanções, a culminar com a caducidade (extinção do contrato em decorrência da inexecução total ou parcial do contrato pela concessionária) do contrato de concessão. A Lei nº 13.448/17 cria um procedimento consensual de extinção que conduz a uma espécie de anistia (BRASIL, 2017). Em outras palavras, reconhece-se que o inadimplemento está amparado em fatos alheios à margem de controle dos investidores originários e permite-se uma tentativa negociada de restabelecer as condições de lucratividade justa do negócio. Nesse sentido, eventuais processos sancionatórios instalados ficam suspensos, assim como a possibilidade de se implementar a recuperação judicial (GUIMARÃES; CAGGIANO, 2019).

A relicitação pressupõe a instalação de um procedimento em que o particular, antes de mais nada, deve justificar, do ponto de vista técnico, a inviabilidade de adimplir com suas obrigações, assim como apresente sugestões para que se resolva a situação (GUIMARÃES; CAGGIANO, 2019).

### ***2.3.3 Procedimento de Escolha do Futuro Explorador***

Em suma, a Lei nº 13.448/17 exige os estudos para a elaboração de um projeto concessionário sério (BRASIL, 2017). Todas as variáveis relevantes devem ser estudadas de modo a gerar um ato convocatório capaz de atrair novos interessados. (GUIMARÃES; CAGGIANO, 2019).

Prontos os estudos eles devem ser submetidos ao escrutínio do público, pela via de audiência. Segue-se à audiência a avaliação do TCU, que deve examinar a coerência das soluções técnicas pretendidas e determinar a promoção de eventuais ajustes e, feito isso, expede-se o edital e se organiza concorrência para transferir a atividade para um novo contratado (GUIMARÃES; CAGGIANO, 2019).

### ***2.3.4 Ausência de Interessados***

Nessa hipótese, será preservada a prestação da atividade nos termos do aditivo celebrado por no máximo 24 meses, depois dos quais os processos sancionatórios devem ser retomados. Assim, considerando a inviabilidade de o concessionário executar o contrato, assim como o desinteresse de outros particulares, tudo leva a crer que o resultado no caso de não se encontrarem interessados é a caducidade (GUIMARÃES; CAGGIANO, 2019).

## **2.4 Concessões em estudo**

Foram escolhidas para o presente estudo, três concessões públicas comuns: a concessão do Aeroporto Internacional de Viracopos (SBKP), localizado na cidade de Campinas (SP); o projeto de concessão da BR-040/DF/GO/MG; e a ferrovia Malha Oeste.

Em fevereiro de 2012, por meio de leilão promovido pelo governo federal, o Consórcio Aeroportos Brasil ganhou o direito de administrar o Aeroporto Internacional de Viracopos por 30 anos. Seguindo um plano de investimentos, previa-se um aporte de aproximadamente R\$ 9,5 bilhões ao longo dos 30 anos de concessão, divididos em cinco ciclos de investimentos (CONSÓRCIO AEROPORTOS BRASIL, 2023). Em 2017, concessionária responsável pelo Aeroporto de Viracopos entrou com pedido de recuperação judicial. Segundo Silva Filho e Pompermayer (2022), a concessionária investiu elevadas quantias na expansão e melhoria da infraestrutura já existente. Todavia, esses investimentos foram realizados a partir de projeções excessivamente otimistas de crescimento da demanda.



A crise econômica entre os 2015 e 2016 e outras externalidades corretamente dimensionadas, como a significativa concorrência dos outros aeroportos, complicaram ainda mais a saúde financeira da concessionária. Os planos de expansão do aeroporto foram irrealistas, projetando o crescimento de demanda baseando-se nos grandes eventos esportivos do período 2014-2016 e do crescimento econômico do país nos anos anteriores. Contudo, não se atentou para os impactos do acirramento da concorrência entre os aeroportos, em contexto de frustração da demanda esperada, que seriam mais sentidos exatamente por aqueles que realizaram maiores investimentos, buscando-se ampliar sua capacidade, como no caso de Viracopos (SILVA FILHO; POMPERMAYER, 2022). Assim, 19 de março de 2020, a Aeroportos Brasil – Viracopos S.A, encaminhou a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) a documentação que objetivou declarar a sua intenção de aderir, formalmente, de maneira irrevogável e irretratável, ao processo de relicitação (devolução da concessão) do Contrato de Concessão (ANAC, 2021).

A rodovia BR-040, leiloadada em 27 de dezembro de 2012, foi assumida pelo Consórcio Invepar em 22 de abril de 2014. A trecho da rodovia administrado pela concessionária se localiza entre o Distrito Federal e a cidade de Juiz de Fora (MG), com 936,8 km (ANTT, 2014). A concessão foi licitada com prazo contratual de 30 anos e prevê a recuperação, operação, manutenção, conservação, implantação de melhorias e ampliação de um dos principais corredores rodoviários do Brasil. O percurso compreende 35 municípios e uma população de aproximadamente 8 milhões de habitantes (VIA 040, 2023). A previsão inicial do governo é que fossem investidos R\$ 7,92 bilhões ao longo de toda a concessão da rodovia por investimentos em melhorias (ANTT, 2014).

A crise econômica impactou negativamente o fluxo de veículos (demanda), gerando uma arrecadação aquém da prevista, também prejudicando a execução dos investimentos constantes do projeto de exploração da rodovia. As dificuldades enfrentadas provocaram a devolução da concessão da BR-040 no trecho entre Brasília e Juiz de Fora, ao poder concedente, sendo que a concessionária deve manter a cobrança de tarifa de pedágio e a manutenção da via até que o governo federal realize nova licitação (CAMPOS NETO; MOREIRA; MOTTA, 2018). Assim, em 20 de agosto de 2019, a Concessionária protocolou Requerimento de Relicitação em consonância com a regulamentação (ANTT, 2021).

Quanto a ferrovia Malha Oeste, a mesma foi concedida em leilão a Ferrovia Novoeste S.A. em 05 de março de 1996 por um prazo de 30 anos. No mesmo ano a concessionária começou a operar o empreendimento. Em 2008 a empresa Novoeste S.A. passou a ser ALL – América Latina Logística Malha Oeste S.A. A partir de 2015, após um

processo de fusão com a Rumo Logística, a empresa passou a ser controlada pela Rumo, passando a denominar-se Rumo Malha Oeste (BRASIL, 2023).

Atualmente, a ferrovia Malha Oeste apresenta sua infraestrutura depreciada. Os investimentos para a sua manutenção ficaram aquém do necessário por parte da atual concessionária. Isso acabou por prejudicar a capacidade de transporte da ferrovia, obrigando os trens a limitar sua velocidade, abaixo dos seus potenciais, e o volume de carga transportado (BRASIL, 2023).

Em 21 de julho de 2020, a Rumo Malha Oeste formalizou o pedido de adesão ao processo de relicitação referente ao objeto do Contrato de Concessão (BRASIL, 2023).

Apesar das imprevisibilidades e externalidades, a concessão pública, devido a sua natureza contratual, continua a ser uma modalidade de delegação de serviços públicos estável para os particulares junto ao poder concedente. Outras modalidades de delegação são constituídas a títulos precários e revogáveis unilateralmente pelo poder concedente a qualquer tempo, por motivo de interesse público.

Destarte, para os empreendimentos acima citados, uma nova licitação das suas respectivas concessões representa uma oportunidade para que uma nova concessionária, em um novo contrato de concessão, realize os investimentos para a modernização e ampliação do empreendimento, impactando a economia e a sociedade. Além disso, o poder público é beneficiado pela possibilidade de atualizar os contratos de concessão com base nas melhores práticas regulatórias vigentes em novos procedimentos licitatórios.

## 2.4 Cálculo do Equilíbrio (e Desequilíbrio) Financeiro

Este trabalho segue metodologia de cálculo do equilíbrio (e desequilíbrio) financeiro explorada por Rocha e Britto (2020) e Rocha, Silva e Silva (2020). Apesar de ambos os artigos realizarem cálculos sobre aeroportos concedidos, a fundamentação teórica está na Engenharia Econômica (BUARQUE, 1984; FERREIRA, 2009). Assim, admite-se que as concessões estudadas sejam empresas-projeto, que tenham começo, meio e fim.

O lucro anual uniforme (LAU) pode ser representado pela equação (1):

$$LAU = (R - C) - (I + A) * \frac{(1 + r)^n * r}{(1 + r)^n - 1}$$

(1)

$R$  é a receita total por ano,  $C$  é o custo total anual, exceto o custo de investimento,  $I$  é o valor presente do custo do investimento,  $A$  é o valor de aquisição do aeroporto,  $r$  é a taxa mínima de atratividade estabelecida pelo governo e  $n$  é o horizonte temporal do projeto. A segunda parcela do lado direito da equação (1) será, de agora em diante, nomeada de  $IA$ .

O investimento ( $I$ ) foi calculado conforme sugestão de Assaf e Lima (2019) Segundo Assaf e Lima, o capital investido é composto pelos recursos (passivos) onerosos captados pela empresa junto a credores, e os recursos próprios aplicados por seus proprietários (acionistas), cujos valores são registrados em contas do Patrimônio Líquido.

São considerados como passivos onerosos todas as dívidas da empresa que produzem custos financeiros (juros). Nesta classificação incluem-se basicamente empréstimos, financiamentos, debêntures etc. Os passivos geralmente sem ônus (não apropriam encargos financeiros), entendidos como inerentes à atividade da empresa (salários, encargos sociais, fornecedores, impostos, tarifas públicas, dividendos etc.), não são recursos efetivamente investidos na empresa por seus credores e acionistas. São mais bem classificados como passivos de funcionamento (ou não onerosos) (ASSAF NETO; LIMA 2019).

As Obrigações Fiscais registradas em passivos de longo prazo foram admitidas como onerosas. Geralmente, as empresas brasileiras renegociam tributos atrasados, e conseguem liquidar seus débitos fiscais através de parcelamentos de longo prazo com juros mais reduzidos. Estas dívidas são consideradas, em consequência, como onerosas (ASSAF NETO; LIMA 2019).

Assim, o investimento pode ser apurado da maneira seguinte:

$$\textit{Investimento} = \textit{Passivo Oneroso} + \textit{Patrimônio Líquido} \quad (2)$$

Caso o projeto de investimento apresente valor residual, ele deve ser anualizado, conforme a equação (3), e aparecerá no lado direito da equação (1) com sinal positivo, pois representa uma receita.

$$VR_a = VR_n * \frac{r}{(1+r)^n - 1} \quad (3)$$

Em que  $VR_a$  é o valor residual anualizado e  $VR_n$  é o valor residual no futuro  $n$ . O valor de reversibilidade no caso de concessões de infraestrutura de transportes se assemelha ao valor residual.

O saldo financeiro do empreendimento concedido  $k$ , no ano  $t$ ,  $S_{kt}$  (LAU), pode ser simbolizado da seguinte maneira:

$$S_{kt} = (R - C)_{kt} - IA_{kt} \quad (4)$$

Note-se que a variável  $S_{kt}$  pode assumir valores positivos ou negativos. Se  $S_{kt}$  for igual a zero, diz-se que o empreendimento, nesse caso, está com suas as contas equilibradas. O empreendimento seria remunerado somente pela taxa mínima de atratividade.

O saldo financeiro acumulado do aeroporto  $k$  em  $T$  anos ( $SA_{kt}$ ) é:

$$SA_{kt} = \sum_{t=1}^T S_{kt} * (1 + i)^{T-t} \quad (5)$$

Em que  $i$  é a taxa de correção (atualização) monetária.

A necessidade anual de caixa adicional do empreendimento  $k$ , daqui para frente e até o final da concessão, é calculada da seguinte forma:

$$\begin{cases} se\ i > 0, NAC_k \equiv SA_{kt} * \frac{i * (1 + i)^m}{(1 + i)^m - 1} \\ se\ i \equiv 0, NAC_k \equiv \frac{SA_{kt}}{m} \end{cases} \quad (6)$$

Na equação (6),  $m$  é o número de anos remanescentes da concessão estudada. Por meio da equação (6), pode-se calcular o valor da anuidade ( $NAC_k$ ) dado o valor presente  $SA_{kt}$ . Se o saldo financeiro acumulado da concessão  $k$  for negativo (positivo), então  $NAC_k > 0$  ( $< 0$ ).

## 2.6 Revisão de Estudos Aplicados

O trabalho de Rocha e Britto (2020) objetivou auxiliar os estudantes do curso de graduação em Administração a entender o funcionamento prático da definição de lucro anual uniforme e de dois conceitos derivados dele. Em geral, os autores afirmaram que os estudantes encontram dificuldades com esse conceito. Assim, o artigo apresenta um caso de ensino para utilização como material de suporte acadêmico nos cursos de graduação em Administração. Em uma situação hipotética, foram calculados os déficits acumulados de dois aeroportos concedidos e as suas necessidades extras de caixa até o término dos contratos de concessão.

O trabalho de Rocha e Silva (2019) analisou o desempenho financeiro dos seguintes aeroportos brasileiros concedidos: Brasília/DF, Confins/MG, Galeão/RJ, Guarulhos/SP e Viracopos/SP. O desempenho dos aeroportos foi avaliado por meio de um índice de lucratividade, decorrente da definição de lucro anual uniforme.

O trabalho de Rocha, Silva e Silva (2020) analisou as finanças de três aeroportos brasileiros concedidos: Brasília/DF, Guarulhos/SP e Galeão/RJ. Considerou-se que a concessão aeroportuária seja uma empresa-projeto, com data para começar e terminar. As finanças dos aeroportos foram avaliadas por meio por meio de um índice de lucratividade, decorrente da definição de lucro anual uniforme da Engenharia Econômica.

O trabalho de Rocha e Costa (2022) buscou analisar o Aeroporto Internacional de Natal, e as alegações da concessionária responsável pelo empreendimento da incapacidade de servir a dívida programada e parte dos custos de prestação de serviços e manutenção. O objetivo deste artigo é avaliar se o aeroporto tomou a decisão estratégica acertada ao pedir a sua devolução.

O Quadro 1 introduz os objetivos, dados método e principais resultados dos estudos que serviram de base para determinação da metodologia a ser aplicada neste trabalho:

**Quadro 1 – Revisão de estudos aplicados**

<b>Trabalho</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Dados/Variáveis</b>	<b>Método</b>	<b>Principais resultados</b>
Rocha e Britto (2020)	Este artigo apresenta um caso de ensino para utilização como material de suporte acadêmico nos cursos de graduação em Administração.	Os dados são hipotéticos. São eles: a) valor do investimento planejado para o aeroporto; b) valor de aquisição do aeroporto (outorga); c) prazo de concessão; d) custo do capital (taxa mínima de atratividade); e) fluxo	Mostra a aplicação do conceito de lucro anual uniforme. Usa-se o fator de P (valor presente) para A (valor anualizado) da matemática financeira para anualizar os custos	O aeroporto da capital necessitará faturar, adicionalmente, \$ 16 milhões por ano para manter suas contas equilibradas daqui em diante, até o vencimento da

	Em uma situação hipotética, são calculados os déficits acumulados (de 2014 a 2018) de dois aeroportos concedidos e as suas necessidades extras de caixa entre 2019 e o término dos contratos de concessão.	anual de caixa operacional disponível do aeroporto, exceto investimento e outorga; f) valor mínimo de leilão.	de investimento, ao passo que se emprega o fator de F (valor futuro) para A para anualizar o valor residual. Se houver investimentos além do ano zero, deve-se, primeiro, trazê-los para valor presente, antes da anualização.	concessão. A situação financeira do aeroporto do Sul é razoavelmente melhor: a sua necessidade adicional de recursos anuais até o fim da vigência da concessão é de \$ 4,4 milhões.
Rocha e Silva (2019)	Objetiva avaliar o desempenho financeiro dos aeroportos brasileiros da 2ª (Brasília, Guarulhos e Viracopos) e 3ª (Confins e Galeão) rodadas de concessão.	Os dados para calcular o indicador de índice de desempenho financeiro (IDFk) foram obtidos no site da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC). São eles: (a) valor do investimento planejado para o aeroporto; (b) valor de aquisição do aeroporto; (c) prazo de concessão; (d) custo do capital; e (e) fluxo anual de caixa operacional disponível do aeroporto.	O desempenho dos aeroportos é apurado por meio de um índice de lucratividade, derivado da definição de lucro anual uniforme.	Conclui-se que os aeroportos apresentaram nos períodos analisados resultados financeiros anuais insuficientes para financiar os valores dos investimentos planejados e dos valores de aquisição dos aeroportos.
Rocha, Silva e Silva (2020)	Este artigo investiga as finanças dos aeroportos concedidos de Brasília, Guarulhos e Galeão.	Os dados foram obtidos no site da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC). São eles: a) valor do investimento planejado para o aeroporto; b) valor de aquisição do aeroporto (outorga); c) prazo de concessão; d) custo do capital (taxa mínima de atratividade); e) fluxo anual de caixa operacional disponível do aeroporto, exceto investimento e outorga; f) valor mínimo de leilão.	Primeiramente são apresentados em tabelas os dados de valor mínimo, valor de aquisição, valor de investimento requerido e prazo de concessão, segundo o aeroporto. Posteriormente os valores de investimento anualizados somados aos de aquisição também anualizados são mostrados em tabelas acompanhados dos resultados dos fluxos anuais de caixa operacional por aeroporto. Por fim, para cada aeroporto são calculados o saldo acumulado em 2018 e a necessidade de caixa futura daí para a frente e até o final da concessão.	Concluiu-se que os aeroportos apresentaram nos períodos analisados resultados financeiros anuais insatisfatórios para financiar os investimentos planejados mais os seus respectivos valores de aquisição.

Rocha, Costa (2022)	São analisadas as contas financeiras do aeroporto de Natal entre 2014 e 2019 com duas metodologias. O objetivo deste artigo é avaliar se o aeroporto tomou a decisão estratégica acertada ao pedir a sua devolução.	Os balanços patrimoniais consolidados e a demonstração de resultados do exercício financeiro do Aeroporto de Natal foram obtidos no site da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e nos relatórios financeiros da Inframerica.	Foram adotadas duas abordagens complementares. A primeira, de abordagem estática, baseou-se nos indicadores financeiros clássicos e a segunda, de abordagem dinâmica, baseou-se no conceito do valor do dinheiro no tempo.	Concluiu-se que os aeroportos apresentaram nos períodos analisados resultados financeiros anuais insatisfatórios para financiar os investimentos planejados mais os respectivos valores de aquisição.
---------------------	---	---	--	---

Fonte: Elaboração própria.

### **3 METODOLOGIA**

As metodologias exploradas neste capítulo objetivam avaliar o desempenho econômico-financeiro de três concessões públicas comuns de diferentes modais de transporte.

#### **3.1 Fonte de Dados**

Foram escolhidas para o presente estudo, três concessões públicas comuns: a concessão do Aeroporto Internacional de Viracopos (SBKP), localizado na cidade de Campinas (SP); o projeto de concessão da BR-040/DF/GO/MG; e a ferrovia Malha Oeste. Um dos objetivos deste trabalho é o estudo das finanças de três concessões públicas de diferentes modais de transporte que aderiram ao processo de relicitação, logo, as três concessões foram escolhidas por sua importância social e econômica e pela fartura de informação a respeito da devolução desses empreendimentos.

As principais fontes de dados para o estudo foram os balanços patrimoniais consolidados e as demonstrações de resultados dos exercícios financeiros. Esses dados e informações complementares estão disponibilizados ao público no site da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e nos sítios eletrônicos de cada concessionária.

#### **3.2 Dados**

Os dados foram obtidos no site da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e das concessionárias de cada concessão estudada. São eles:

- a) valores de contas dos balanços patrimoniais consolidados e das demonstrações de resultados dos exercícios financeiros das concessões em estudo;
- b) valor do investimento estimado para a concessão à época em que as concessionárias venceram os leilões;
- c) valor de aquisição da concessão (outorga);
- d) prazo de concessão;
- e) custo do capital (taxa mínima de atratividade);
- f) fluxo anual de caixa operacional disponível da concessão, exceto investimento e outorga;



- g) valor mínimo estipulado em leilão;
- h) demanda e oferta de usuários dos serviços públicos das concessões em estudo;
- i) movimentação de carga e mala postal no Aeroporto Internacional de Viracopos;
- j) volume de tráfego nas praças de pedágio da BR-040/DF/GO/MG;
- k) produção da ferrovia Malha Oeste.

O período de análise das demonstrações contábeis começa a partir da primeira demonstração financeira disponibilizada em meio digital pela concessionária em seus sítios digitais ao público e termina no ano 2021.

### **3.3 Método**

A análise a seguir é baseada em indicadores financeiros clássicos amplamente discutidos em livros de finanças e em conceitos de engenharia financeira (ASSAF; LIMA, 2019; BRIGHAM; EHRHARDT, 2010; ROSS et al., 2015). As três concessões serão abordadas separadamente na análise de resultado, onde serão apresentados os dados operacionais das concessões que complementaram a análise feita a partir dos indicadores financeiros, saldo financeiro e necessidade de caixa descritos abaixo.

#### ***3.3.1 Análise de Indicadores Financeiros***

Os indicadores financeiros permitem uma visão do desempenho de uma empresa, a compreensão de seu provável desempenho futuro e a comparação com outras empresas do mesmo setor.

Os indicadores financeiros foram utilizados no trabalho:

- a) Índice de Liquidez Corrente (LC): é a relação entre o ativo circulante e o passivo circulante. Informa a capacidade de a empresa liquidar seus passivos circulantes com recursos advindos dos ativos de curto prazo. Quanto maior o índice, mais solvente é a empresa;
- b) Índice/Grau de Endividamento (GE): é a razão entre o total de passivos e o total de ativos. É o indicador de solvência de longo prazo. Indica a parcela do ativo que é financiada pelo capital de terceiros, ou seja, o interesse dos credores;
- c) Giro do Ativo (GA): é a razão entre o lucro líquido e o ativo total. É classificado como um indicador de eficiência da gestão de ativos. Mostra o quão bem uma empresa

transforma investimentos fixos em faturamento. O giro significa quantas vezes a empresa “gira” ou “recupera” seu investimento no período;

- d) Retorno sobre o Ativo (ROA): é o lucro líquido dividido pelo ativo total. Indica a taxa de retorno gerado pelas aplicações realizadas por uma empresa em seus ativos. Indica o retorno gerado por cada \$ 1,00 investido pela empresa em seus ativos.
- e) Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE): é o lucro líquido dividido pelo patrimônio líquido. Mensura o retorno dos recursos aplicados na empresa por seus proprietários (acionistas), ou seja, a lucratividade da empresa;
- f) Retorno sobre Investimento (ROI): é o lucro líquido dividido pelo capital investido na empresa. Mensura o retorno dos recursos aplicados na empresa por seus proprietários (acionistas) é uma alternativa ao ROA, pois mensura o retorno dos recursos aplicados na empresa por seus proprietários (acionistas) com o capital de investimento, que equivale aos recursos levantados pela empresa e aplicados em seus negócios (ASSAF, 2019).

### ***3.3.2 Cálculo do saldo financeiro acumulado e necessidade de caixa***

Ambos o cálculo do saldo financeiro e necessidade de caixa foram desempenhados segundo Rocha, Silva e Silva (2020), Rocha e Britto (2020) utilizando as equações na seção 2.4 – Cálculo do Equilíbrio (e Desequilíbrio) Financeiro.

Apresenta-se, primeiramente, em tabelas os dados de valor mínimo, valor de aquisição, valor de investimento requerido e prazo de cada concessão.

Posteriormente, os valores de investimento anualizados somados aos valores de aquisição também anualizados são mostrados em tabelas acompanhados dos resultados dos fluxos anuais de caixa operacional de cada concessão, que foram obtidos através dos demonstrativos financeiros referentes a cada concessão.

Por último, para cada concessão foram calculados os saldos acumulados em 2021, conforme a equação (5), e a necessidade de caixa futuro até o final da concessão de acordo conforme a equação (6).

Para o cálculo do saldo financeiro acumulado, utilizou-se a taxa de inflação ocorrida e mensurada pelo IPCA no período correspondente. Para o cálculo da necessidade de caixa, utilizou-se como taxa de inflação futura a estimativa de mercado para o IPCA de 10/02/2023, disponível no Focus - Relatório de Mercado (BACEN, 2023). Especificamente, as estimativas

abrangem os anos de 2023 a 2026 e para os anos subsequentes utilizou-se como estimativa o mesmo valor estimado para 2026, de 3,5% a.a..

## 4 ANÁLISE DE RESULTADOS

### 4.1 Aeroporto Internacional de Viracopos

#### 4.1.1 Análise de Indicadores Financeiros

A Tabela 1 representa algumas das contas consolidadas dos balanços patrimoniais anuais da concessionária responsável pelo Aeroporto de Internacional de Viracopos nos anos de 2012 a 2021. Ao longo do período analisado, a soma dos resultados financeiros dos exercícios apresentou um prejuízo acumulado de R\$ 2,8 bilhões a preços de 2021.

**Tabela 1 – Contas consolidadas do balanço patrimonial do Aeroporto de Viracopos (R\$ milhões de 2021)**

Ano	AC	AT	PC	PL	ROL	INV	ROB	RE
2012	237,8	4.627,7	394,4	522,6	437,4	602,4	23,8	-52,3
2013	185,4	6.993,0	474,7	1.064,7	2.700,1	2.985,0	292,2	135,0
2014	215,8	9.032,7	870,5	1.964,1	2.531,0	4.801,7	292,9	126,6
2015	417,3	9.511,1	733,9	2.113,8	1.229,3	5.488,1	190,6	37,9
2016	459,9	8.977,3	1.053,6	1.798,8	835,7	4.973,1	155,3	-204,6
2017	554,8	7.469,6	1.302,1	183,9	704,7	3.305,7	160,4	-1.691,7
2018	422,9	6.895,0	3.723,3	-227,0	803,9	2.685,5	205,3	-472,6
2019	386,2	6.343,5	3.877,7	-843,4	777,5	1.894,1	176,5	-624,6
2020	262,4	5.898,9	3.648,5	-1.166,3	849,9	1.333,5	245,9	-349,1
2021	266,7	6.221,3	2.054,6	-800,7	1.009,0	1.454,7	303,0	276,3

AC = ativo circulante. AT = ativos totais. PC = passivo circulante. PL = patrimônio líquido. ROL = receita operacional líquida. INV = investimento. ROB = resultado operacional bruto. RE = lucro/prejuízo líquido.

Fonte: Elaborada própria base nas demonstrações contábeis do Consórcio Aeroportos Brasil (2023).

A Tabela 2 apresenta os indicadores financeiros do Aeroporto de Internacional de Viracopos para os anos de 2012 a 2021 calculados a partir dos números apresentados na Tabela 1. É possível notar que o grau de endividamento da empresa apresentou - exceto em 2013, 2015 e 2021 – um crescimento em relação ao ano imediatamente anterior. Já em 2018, ano posterior ao ano em que foi solicitada a recuperação judicial, os passivos totais da empresa superaram seus ativos totais. O índice de liquidez corrente revela que, ao longo de todo período de concessão, a empresa apresentou uma baixa solvência, ou seja, não apresentou capacidade de liquidar seus passivos circulantes com recursos advindos dos ativos de curto prazo. O índice de endividamento mostra uma elevada dependência do capital de terceiros. Com relação aos indicadores para retorno do ativo (ROA), retorno sobre o patrimônio líquido (ROE), retorno sobre o investimento (ROI), pode-se dizer que o aeroporto tem sido incapaz de gerar um retorno financeiro positivo que justifique o investimento no empreendimento.

**Tabela 2 – Indicadores financeiros para o Aeroporto de Viracopos**

Ano	LC	GE	GA	ROA	ROE	ROI
2012	0,603	0,887	0,095	-1,1%	-10,0%	-8,7%
2013	0,391	0,848	0,386	1,9%	12,7%	4,5%
2014	0,248	0,783	0,280	1,4%	6,4%	2,6%
2015	0,569	0,778	0,129	0,4%	1,8%	0,7%
2016	0,436	0,800	0,093	-2,3%	-11,4%	-4,1%
2017	0,426	0,975	0,094	-22,6%	-919,8%	-51,2%
2018	0,114	1,033	0,117	-6,9%	208,2%*	-17,6%
2019	0,100	1,133	0,123	-9,8%	74,1%*	-33,0%
2020	0,072	1,198	0,144	-5,9%	29,9%*	-26,2%
2021	0,130	1,129	0,162	4,4%	-34,5%	19,0%
Média	0,309	0,956	0,162	-4,1%	-	-

\* Indicador de Retorno sobre o Patrimônio Líquido em que tanto o lucro líquido como o patrimônio líquido apresentaram valores negativos.

LC = liquidez corrente. GE = grau de endividamento. GA = giro do ativo. ROA = retorno do ativo. ROE = retorno sobre o patrimônio líquido. INV = investimento. ROI = retorno sobre o investimento.

Fonte: Elaborada própria.

Uma empresa em dificuldades financeiras apresenta algumas ou todas as seguintes características: lucros negativos, incapacidade de servir suas dívidas e um alto índice de endividamento sobre o patrimônio líquido (DAMODARAN, 1986, apud ROCHA; COSTA 2022, p. 12). Durante o período analisado todas essas características foram observáveis no empreendimento Aeroporto Internacional de Viracopos.

#### 4.1.2 Cálculo do saldo financeiro acumulado e necessidade de caixa

A Tabela 3 mostra informações da proposta que arrematou o leilão do Aeroporto de Viracopos.

**Tabela 3 – Informações da proposta vendedora do leilão do Aeroporto de Viracopos**

Aeroporto	Valor mínimo (A)	Valor de aquisição (B)	Investimentos estimados	Prazo de concessão	Taxa de atratividade (%)	B/A
Viracopos	R\$ 1,5 bilhão	R\$ 3,821 bilhões	R\$ 8,72 bilhões	30 anos	6,81	2,55

Taxa = taxa de retorno (% ao ano).

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC, 2012, 2015).

O Aeroporto Internacional de Viracopos (Campinas/SP) foi leiloado ao preço final R\$ 3,821 bilhões. Quando comparamos ao preço mínimo de R\$ 1,5 bilhão que seria aceito para venda do aeroporto, houve um ágio de 159,75% (ANAC, 2012) na venda. Para o prazo de concessão de 30 anos, estimou-se os investimentos totais em R\$ 8,72 bilhões.

O investimento anualizado, para uma taxa de juros de 6,81% ao ano, e os resultados financeiros realizados para os anos de 2012 a 2021 estão apresentados na Tabela 4 e 5,

respectivamente. Cabe registrar que Viracopos durante 2013-2015 apresentou fluxo de caixa positivo porque, segundo Pereira e Rocha (2019), ficou inadimplente com o poder concedente.

**Tabela 4 – Investimento anualizado para os Aeroporto de Viracopos**

<b>Aeroporto</b>	<b>IA (R\$ mil)</b>
Viracopos	991.414

IA = soma do investimento requerido e do valor de aquisição anualizados por meio da equação (5).

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela 5 – Resultados financeiros anuais realizados para o Aeroporto de Viracopos**

<b>Fluxo de caixa operacional disponível realizado (R\$ mil)</b>									
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
109.628	37.640	10.096	41.669	10.136	81.608	35.741	38.410	68.297	100.278

Fonte: Elaboração própria com base nos demonstrativos financeiros do Consórcio Aeroportos Brasil (2023).

Como pode-se ver na Tabela 5, que o fluxo de caixa anual realizado do Aeroporto de Viracopos é insuficiente para cobrir os investimentos planejados mais os seus respectivos valores de aquisição. O déficit acumulado a valores de 2021 (Tabela 6) de Viracopos, calculado a partir equação (5), é de R\$ 12,1 bilhões. A partir da equação (6), calcula-se que Viracopos teria de gerar um superávit anual de caixa (Tabela 6), até o prazo final da concessão de R\$ 882,4 milhões/ano para ter suas contas equilibradas. Para o cálculo do saldo financeiro acumulado, utilizou-se a taxa de inflação ocorrida e mensurada pelo IPCA no período correspondente. Para o cálculo da necessidade de caixa, utilizou-se como taxa de inflação futura a estimativa de mercado para o IPCA de 10/02/2023, disponível no Focus - Relatório de Mercado (BACEN, 2023). Especificamente, as estimativas abrangem os anos de 2023 a 2026 e para os anos subsequentes utilizou-se como estimativa o mesmo valor estimado para 2026, de 3,5% a.a..

**Tabela 6 – Saldo devedor acumulado e a necessidade anual de caixa do Aeroporto de Viracopos**

<b>Aeroporto</b>	<b>Saldo acumulado em 2021 (R\$ mil)</b>	<b>Necessidade anual de caixa até o vencimento (R\$ mil)</b>
Viracopos	-12.071.916,88	882.405,88

Fonte: Elaboração própria.

Em complemento, os dados da Tabela 7 dizem respeito à razão entre o fluxo de caixa anual efetivo e IA, multiplicado por 100, segundo o ano.

**Tabela 7 – Razão entre fluxo de caixa operacional realizado e IA do Aeroporto de Viracopos**

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
11,058	3,797	1,018	4,203	1,022	8,231	3,605	3,874	6,889	10,115

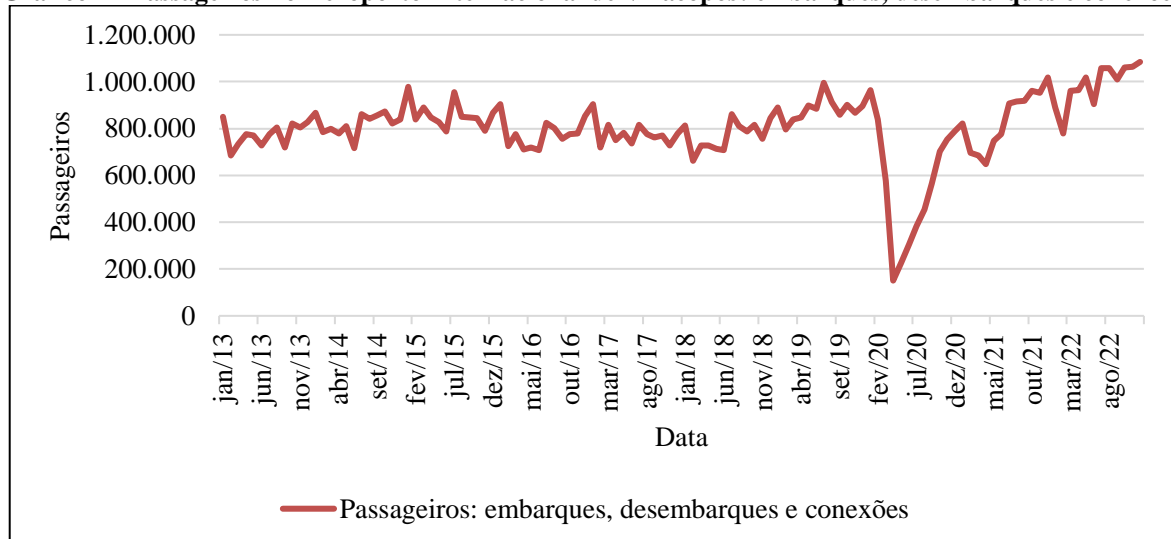
Fonte: Elaboração própria.

O Aeroporto de Viracopos foi leiloado com a premissa de que a demanda por seus serviços conseguiria providenciar o equilíbrio econômico-financeiro ao longo do prazo de concessão segundo os Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental contratados pela ANAC. Todavia, ao contrário do previsto no estudo encomendado pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), pode-se notar na Tabela 8 e nos Gráficos 1 e 2 que, passados 10 anos de concessão, a demanda permanece estagnada com períodos de severa queda da demanda por parte dos usuários, como quando em 2020 a pandemia de Covid-19 afetou enormemente a demanda nos aeroportos do país.

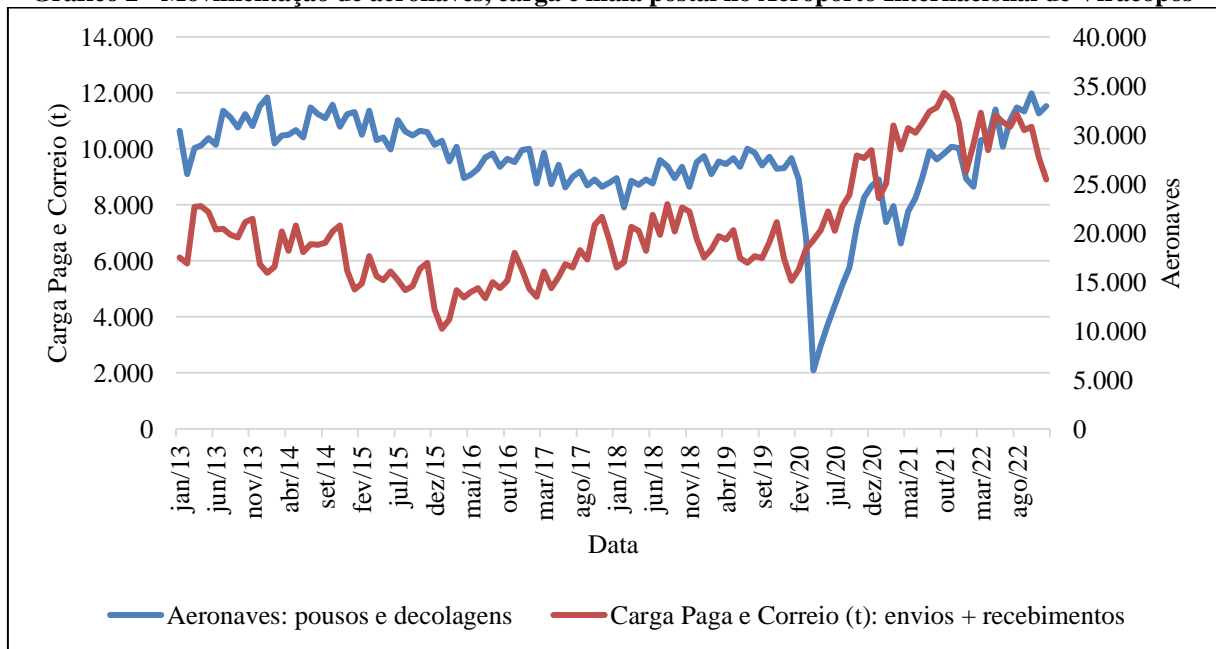
**Tabela 8 – Movimentação de aeronaves, passageiro, cargas e mala postal do Aeroporto Internacional de Viracopos**

Data	Passageiros Pagos: embarques + desembarques	Carga Paga e Correio (t): envios + recebimentos	Pousos e Decolagens
2013	9.295.349	241.287	127.252
2014	9.846.853	223.280	131.531
2015	10.324.658	182.967	127.395
2016	9.325.252	169.323	115.276
2017	9.332.631	204.311	108.635
2018	9.223.074	241.324	107.627
2019	10.585.018	221.914	114.459
2020	6.709.061	262.214	73.698
2021	10.045.361	364.367	105.320
2022	11.845.500	356.734	128.341

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Consórcio Aeroportos Brasil (2023).

**Gráfico 1 - Passageiros no Aeroporto Internacional de Viracopos: embarques, desembarques e conexões**

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Consórcio Aeroportos Brasil (2023).

**Gráfico 2 - Movimentação de aeronaves, carga e mala postal no Aeroporto Internacional de Viracopos**

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Consórcio Aeroportos Brasil (2023).

## 4.2 BR-040/DF/GO/MG

### 4.2.1 Análise de Indicadores Financeiros

A Tabela 9 representa algumas das contas consolidadas dos balanços patrimoniais anuais da concessionária responsável pela BR-040/DF/GO/MG nos anos de 2014 a 2021. Ao longo do período analisado, a soma dos resultados financeiros dos exercícios apresentou um prejuízo acumulado de R\$ 1,4 bilhão a preço de 2021. Durante quase todo o período de concessão, é possível notar que que o exercício financeiro resultou em prejuízo líquido.

**Tabela 9 – Contas consolidadas do balanço patrimonial da rodovia BR-040/DF/GO/MG (R\$ milhões de 2021)**

Ano	AC	AT	PC	PL	ROL	INV	ROB	RE
2014	422,2	1.266,5	66,3	432,7	-	1.202,1	7,5	-31,7
2015	67,2	1.646,7	1.182,5	433,9	182,0	1.489,7	131,5	-74,4
2016	79,4	1.874,1	1.302,8	500,9	360,8	1.696,0	139,2	33,4
2017	54,4	2.000,6	1.207,5	635,1	375,5	1.827,7	149,6	-15,8
2018	57,6	1.854,7	1.119,1	644,8	383,2	1.718,0	136,1	-155,8
2019	71,5	1.432,2	111,0	220,6	392,6	1.167,5	135,6	-619,9
2020	53,0	1.128,8	102,8	-126,2	379,7	894,7	93,8	-410,1
2021	61,0	987,8	1.027,1	-249,9	389,5	806,7	-116,2	-149,3

AC = ativo circulante. AT = ativos totais. PC = passivo circulante. PL = patrimônio líquido. ROL = receita operacional líquida. INV = investimento. ROB = resultado operacional bruto. RE = lucro/prejuízo líquido.

Fonte: Elaboração própria com base nas demonstrações contábeis da concessionária da Via 040 (2023).



A Tabela 10 apresenta os indicadores financeiros da BR-040/DF/GO/MG para os anos de 2014 a 2021 calculados a partir dos números apresentados na Tabela 9. O índice de liquidez corrente revela que, ao longo de todo período de concessão, a empresa apresentou uma baixíssima solvência – exceto em 2014, 2019 e 2020 -, ou seja, não apresentou capacidade de liquidar seus passivos circulantes com recursos advindos dos ativos de curto prazo durante boa parte do período em que assumiu a concessão. O índice de endividamento a partir de 2019 cresceu significativamente ano após ano, com os passivos totais da empresa superando seus ativos totais em 2020, a no seguinte ao do pedido de relicitação. Com relação aos indicadores para retorno do ativo (ROA), retorno sobre o patrimônio líquido (ROE), retorno sobre o investimento (ROI), pode-se dizer que a rodovia tem sido incapaz de gerar um retorno financeiro positivo que justifique o investimento no empreendimento.

**Tabela 10 – Indicadores financeiros para a rodovia BR-040/DF/GO/MG**

Ano	LC	GE	GA	ROA	ROE	ROI
2014	6,368	0,658	-	-2,5%	-7,3%	-2,6%
2015	0,057	0,736	0,111	-4,5%	-17,2%	-5,0%
2016	0,061	0,733	0,193	1,8%	6,7%	2,0%
2017	0,045	0,683	0,188	-0,8%	-2,5%	-0,9%
2018	0,051	0,652	0,207	-8,4%	-24,2%	-9,1%
2019	0,644	0,846	0,274	-43,3%	-281,0%	-53,1%
2020	0,515	1,112	0,336	-36,3%	324,9%*	-45,8%
2021	0,059	1,177	0,394	-15,1%	59,8%*	-18,5%
Média	0,975	0,825	0,243	-13,6%	-	-

\* Indicador de Retorno sobre o Patrimônio Líquido em que tanto o lucro líquido como o patrimônio líquido apresentaram valores negativos.

LC = liquidez corrente. GE = grau de endividamento. GA = giro do ativo. ROA = retorno do ativo. ROE = retorno sobre o patrimônio líquido. INV = investimento. ROI = retorno sobre o investimento.

Fonte: Elaboração própria.

#### 4.2.2 Cálculo do saldo financeiro acumulado e necessidade de caixa

A Tabela 11 mostra informações da proposta que arrematou o leilão da rodovia BR-040/DF/GO/MG.

**Tabela 11 – Informações da proposta vendedora do leilão da rodovia BR-040/DF/GO/MG**

Rodovia	Valor mínimo (A)	Valor de aquisição (B)	Investimentos estimados	Prazo de concessão	Taxa de atratividade (%)	B/A
BR 040	-	-	R\$ 7,92 bilhões	30 anos	7,20%	-

Taxa = taxa de retorno (% ao ano).

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Agência Nacional Transportes Terrestres (ANAC, 2014) e (ESTADO DE MINAS, 2013).

A rodovia BR-040/DF/GO/MG foi leiloadada em 2013, ano em que o Consórcio Invepar ofereceu deságio de 61,1% (ANTT, 2014), em relação à tarifa teto de R\$ 9,7400 referente a cada 100 km, estabelecendo a tarifa em R\$ 3,22528. Não houve, portanto, um valor de aquisição. A oferta que ofereceu a menor tarifa de pedágio foi a arrematou o leilão (ANTT,2014).

O investimento anualizado, para uma taxa de juros de 7,2% ao ano, e os resultados financeiros realizados para os anos de 2014 a 2021 estão apresentados na Tabela 12 e 13, respectivamente.

**Tabela 12 – Investimento anualizado para a rodovia BR-040/DF/GO/MG**

Rodovia	IA (R\$ mil)
BR-040	651.114,97

IA = soma do investimento requerido e do valor de aquisição anualizados por meio da equação (5).  
Fonte: Elaboração própria.

**Tabela 13 – Resultados financeiros anuais realizados da rodovia BR-040/DF/GO/MG**

Fluxo de caixa operacional disponível realizado (R\$ mil)							
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
611	3.044	18.796	15.387	12.207	19.117	11.976	19.536

Fonte: Os fluxos de caixa foram obtidos dos demonstrativos financeiros da concessionária Via 040 (2023).

Como pode-se ver na Tabela 13, que o fluxo de caixa anual realizado da BR-040/DF/GO/MG, mesmo sendo positivo, é insuficiente para cobrir os investimentos planejados. O déficit acumulado a valores de 2021 (Tabela 15), calculado a partir equação (5), é de R\$ 6,2 bilhões. A partir da equação (6), calcula-se que Via 040 teria de gerar um superávit (Tabela 15), até o prazo final da concessão, de R\$ 421,3 milhões/ano para ter suas contas equilibradas. Para o cálculo do saldo financeiro acumulado, utilizou-se a taxa de inflação ocorrida e mensurada pelo IPCA no período correspondente. Para o cálculo da necessidade de caixa, utilizou-se como taxa de inflação futura a estimativa de mercado para o IPCA de 10/02/2023, disponível no Focus - Relatório de Mercado (BACEN, 2023). Especificamente, as estimativas abrangem os anos de 2023 a 2026 e para os anos subsequentes utilizou-se como estimativa o mesmo valor estimado para 2026, de 3,5% a.a..

**Tabela 14 – Razão entre fluxo de caixa operacional realizado e IA da rodovia BR-040/DF/GO/MG**

Rodovia	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
BR-040	0,09	0,47	2,89	2,36	1,87	2,94	1,84	3,00

Fonte: Elaboração própria.

Em complemento, os dados da Tabela 14 dizem respeito à razão entre o fluxo de caixa anual efetivo e IA, multiplicado por 100, segundo o ano.

**Tabela 15 – Saldo devedor acumulado e a necessidade anual de caixa da rodovia BR-040/DF/GO/MG**

Aeroporto	Saldo acumulado em 2021 (R\$ mil)	Necessidade anual de caixa até o vencimento (R\$ mil)
Viracopos	-6.156.718,89	421.430,43

Fonte: Elaboração própria.

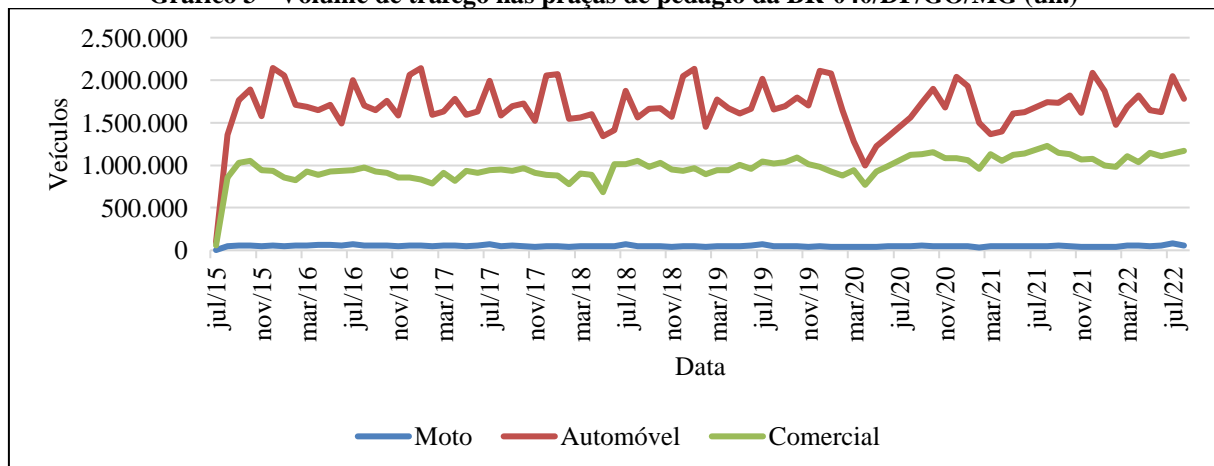
A rodovia BR-040/DF/GO/MG foi leiloada com a premissa de que a demanda por seus serviços conseguiria providenciar o equilíbrio econômico-financeiro ao longo do prazo de concessão segundo os Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental contratados pela ANTT. Todavia, ao contrário do previsto no estudo encomendado pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), pode-se notar na Tabela 16 e no Gráficos 3 que, passados 8 anos de concessão, a demanda permanece estagnada com períodos de severa queda da demanda por parte dos usuários, como quando em 2020 a pandemia de Covid-19 afetou enormemente a demanda nos aeroportos do país.

**Tabela 16 – Volume de tráfego nas praças de pedágio na rodovia BR-040/DF/GO/MG**

Mês	Moto	Automóvel	Comercial	Total	
2015		274.979	8.835.884	4.877.280	13.988.143
2016		694.348	21.048.787	10.819.607	32.562.742
2017		647.951	20.954.853	10.781.741	32.384.545
2018		589.944	19.913.200	11.090.539	31.593.683
2019		602.737	21.276.076	11.877.688	33.756.501
2020		491.572	17.476.272	10.997.288	28.965.132
2021		521.914	18.411.710	12.117.468	31.051.092
2022		428.492	13.967.947	8.694.765	23.091.204

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da concessionária Via 040 (2023).

**Gráfico 3 - Volume de tráfego nas praças de pedágio da BR-040/DF/GO/MG (un.)**



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da concessionária Via 040 (2023).

### 4.3 Ferrovia Malha Oeste

#### 4.3.1 Análise de Indicadores Financeiros

A Tabela 17 representa algumas das contas consolidadas dos balanços patrimoniais anuais da concessionária responsável pela ferrovia Rumo Malha Oeste nos anos de 2006 a 2021. Ao longo do período analisado, a soma dos resultados financeiros dos exercícios apresentou um prejuízo acumulado de R\$ 2,5 bilhões a preços de 2021.

**Tabela 17 – Contas consolidadas do balanço patrimonial da ferrovia Malha Oeste (R\$ milhões de 2021)**

Ano	AC	AT	PC	PL	ROL	INV	ROB	ROE
2006	75,0	848,5	80,8	-7,6	231,2	28,6	5,0	-181,4
2007	52,7	984,1	115,7	-52,7	196,5	-20,0	32,8	-76,9
2008	573,3	1.180,5	198,6	113,1	233,6	142,6	42,8	28,5
2009	666,7	1.224,0	82,5	234,5	185,3	304,0	21,5	-16,3
2010	683,1	1.277,6	83,0	187,9	202,7	295,8	82,6	-30,3
2011	704,4	1.326,0	97,6	125,3	192,0	241,7	42,8	-67,0
2012	435,9	1.312,7	97,7	23,5	161,2	154,2	8,3	-90,4
2013	388,9	1.317,8	78,9	-32,3	148,9	123,5	8,1	-53,5
2014	307,6	956,9	211,3	-494,8	156,2	-360,4	-21,1	-464,7
2015	303,8	950,2	119,8	-655,0	117,3	-515,4	-46,9	-191,6
2016	494,0	767,6	61,3	-831,0	86,3	-724,9	-63,6	-228,5
2017	57,3	701,4	80,0	-1.028,2	104,4	-949,0	-78,0	-224,9
2018	294,5	543,6	116,6	-1.285,3	103,7	-1.231,0	-89,6	-293,2
2019	240,4	437,4	54,0	-1.622,6	110,5	-1.592,0	2,9	-146,5
2020	102,3	191,0	43,8	-1.842,5	89,6	-1.842,5	-6,3	-270,4
2021	51,6	132,2	39,8	-1.924,1	110,9	-1.924,1	8,5	-222,9

AC = ativo circulante. AT = ativos totais. PC = passivo circulante. PL = patrimônio líquido. ROL = receita operacional líquida. INV = investimento. ROB = resultado operacional bruto. RE = lucro/prejuízo líquido.

Fonte: Elaboração própria com base nas demonstrações contábeis da Rumo Malha Oeste (2023).

A Tabela 18 apresenta os indicadores financeiros da ferrovia Rumo Malha Oeste para os anos de 2012 a 2021 calculados a partir dos números apresentados na Tabela 1. O índice de liquidez corrente revela que, ao longo de todo período de concessão, a empresa apresentou alta solvência. O índice de endividamento cresceu a níveis exorbitantes em 2020 e 2021, com os passivos totais superando em mais de 10 vezes os ativos totais, mostrando uma elevada dependência do capital de terceiros. Com relação aos indicadores para retorno do ativo (ROA), retorno sobre o patrimônio líquido (ROE), retorno sobre o investimento (ROI), pode-se dizer que a ferrovia tem sido incapaz de gerar um retorno financeiro positivo que justifique o investimento no empreendimento.

**Tabela 18 – Indicadores financeiros para a ferrovia Malha Oeste**

Ano	LC	GE	GA	ROA	ROE	ROI
2006	0,928	1,009	0,272	-21,4%	2371,9%*	-634,5%
2007	0,455	1,054	0,200	-7,8%	145,9%*	383,8%*
2008	2,887	0,904	0,198	2,4%	25,2%	20,0%
2009	8,081	0,808	0,151	-1,3%	-7,0%	-5,4%
2010	8,228	0,853	0,159	-2,4%	-16,1%	-10,2%
2011	7,220	0,905	0,145	-5,1%	-53,4%	-27,7%
2012	4,463	0,982	0,123	-6,9%	-384,6%	-58,6%
2013	4,927	1,024	0,113	-4,1%	166,0%*	-43,3%
2014	1,455	1,517	0,163	-48,6%	93,9%*	128,9%*
2015	2,536	1,689	0,123	-20,2%	29,2%*	37,2%*
2016	8,062	2,083	0,112	-29,8%	27,5%*	31,5%*
2017	0,717	2,466	0,149	-32,1%	21,9%*	23,7%*
2018	2,525	3,364	0,191	-53,9%	22,8%*	23,8%*
2019	4,454	4,710	0,253	-33,5%	9,0%*	9,2%*
2020	2,339	10,645	0,469	-141,5%	14,7%*	14,7%*
2021	1,297	15,553	0,839	-168,6%	11,6%*	11,6%*
Média	3,786	3,098	0,229	-0,359	-	-

\* Indicador de Retorno sobre o Patrimônio Líquido em que tanto o lucro líquido como o patrimônio líquido apresentaram valores negativos.

LC = liquidez corrente. GE = grau de endividamento. GA = giro do ativo. ROA = retorno do ativo. ROE = retorno sobre o patrimônio líquido. INV = investimento. ROI = retorno sobre o investimento.

Fonte: Elaborada própria com base nas demonstrações contábeis da Rumo Malha Oeste (2023).

#### 4.3.2 Saldo financeiro acumulado e necessidade de caixa

A Tabela 19 mostra informações da proposta que arrematou o leilão da ferrovia Rumo Malha Oeste.

**Tabela 19 – Informações da proposta vendedora do leilão da ferrovia Malha Oeste**

Ferrovia	Valor mínimo (A)	Valor de aquisição (B)	Investimentos estimados	Prazo de concessão	Taxa de atratividade (%)	B/A
Malha Oeste	-	R\$ 62,36 milhões	R\$ 359.000 milhões	30 anos	12%	-

Taxa = taxa de retorno (% ao ano).

Fonte: Elaboração própria com base em dados do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (1997) e (TCU, 1986, apud TAKASAKI, 2014, p. 94).

A ferrovia Rumo Malha Oeste foi leiloadada ao preço final R\$ 62,36 milhões em 1996. O investimento anualizado, para uma taxa de juros de 12% ao ano, e os resultados financeiros realizados para os anos de 2006 a 2021 estão apresentados na Tabela 20 e 21, respectivamente.

**Tabela 20 – Investimento anualizado para a ferrovia Malha Oeste**

Ferrovia	IA (R\$ mil)
Malha Oeste	52.309

IA = soma do investimento requerido e do valor de aquisição anualizados por meio da equação (5).

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela 21 – Resultados financeiros anuais realizados da ferrovia Malha Oeste**

<b>Ano</b>	<b>Fluxo de caixa operacional disponível realizado (R\$ mil)</b>
2008	232.734
2009	299.430
2010	327.865
2011	347.129
2012	227.129
2013	97.131
2014	89.514
2015	11
2016	59
2017	8
2018	35
2019	37.222
2020	11.927
2021	471

Fonte: Fluxos de caixa obtidos nos demonstrativos financeiros da Rumo Malha Oeste (2023).

Como pode-se ver na Tabela 21, o fluxo de caixa anual realizado da ferrovia Rumo Malha Oeste foi, até 2015, suficiente para cobrir os investimentos planejados mais os seus respectivos valores de aquisição. O superávit acumulado a valores de 2021 (Tabela 23) de Rumo Malha Oeste, calculado a partir equação (5), é de R\$ 1,9 bilhão. A partir da equação (6), calcula-se que a Rumo Malha Oeste poderia usufruir de um déficit anual de caixa (Tabela 6), até o prazo final da concessão, de R\$ 553,9 milhões/ano. Para o cálculo do saldo financeiro acumulado, utilizou-se a taxa de inflação ocorrida e mensurada pelo IPCA no período correspondente. Para o cálculo da necessidade de caixa, utilizou-se como taxa de inflação futura a estimativa de mercado para o IPCA de 10/02/2023, disponível no Focus - Relatório de Mercado (BACEN, 2023). Especificamente, as estimativas abrangem os anos de 2023 a 2026 e para os anos subsequentes utilizou-se como estimativa o mesmo valor estimado para 2026, de 3,5% a.a..

**Tabela 22 – Razão entre fluxo de caixa operacional realizado e IA da ferrovia Malha Oeste**

<b>Ano</b>	<b>Razão entre fluxo de caixa operacional realizado e IA</b>
2008	444,92
2009	572,42
2010	626,78
2011	663,61
2012	434,20
2013	185,69
2014	171,12
2015	0,02
2016	0,11
2017	0,02
2018	0,07
2019	71,16
2020	22,80
2021	0,90

Fonte: Elaboração própria.

Em complemento, os dados da Tabela 22 dizem respeito à razão entre o fluxo de caixa anual efetivo e IA, multiplicado por 100, segundo o ano.

**Tabela 23 – Saldo financeiro acumulado e a necessidade anual de caixa da ferrovia Malha Oeste**

<b>Aeroporto</b>	<b>Saldo acumulado em 2021 (R\$ mil)</b>	<b>Necessidade anual de caixa até o vencimento (R\$ mil)</b>
Viracopos	1.935.136,34	-553.917,97

Fonte: Elaboração própria.

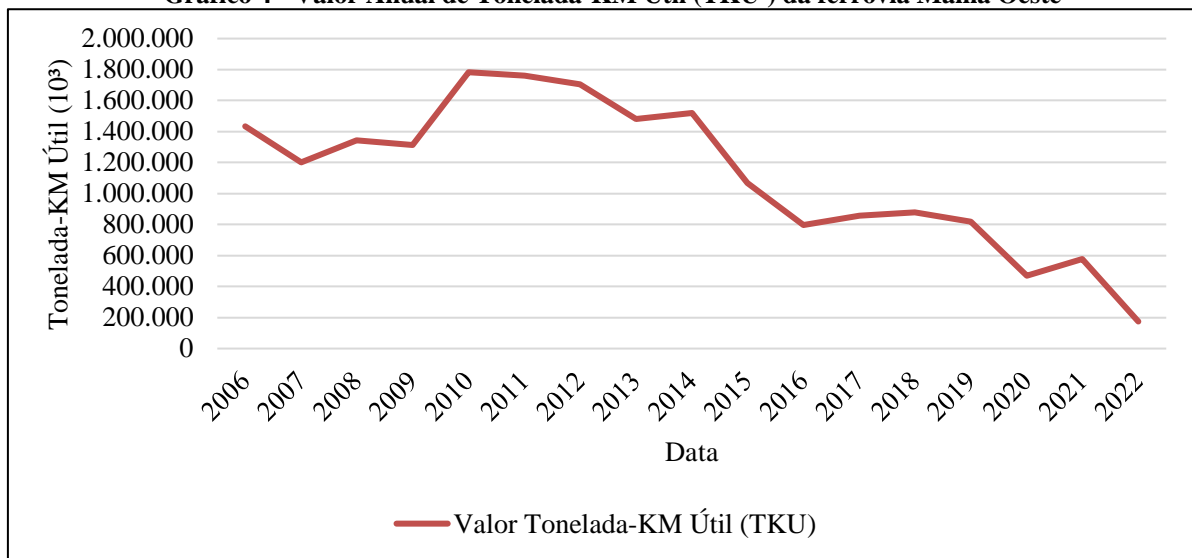
Há de se destacar que a concessionária Rumo Malha Oeste foi acusada diversas vezes pela Agência Nacional de Transportes Terrestres e Tribunal de Contas da União de abandono da ferrovia. Inclusive foi constatado que trens diminuem sua velocidade em certos trechos por motivo de segurança (AGÊNCIA INFRA, 2021).

Um alto índice de liquidez alto nem sempre é algo positivo, pois pode, por exemplo, significar um excesso de recursos ociosos no ativo circulante, isto é, a empresa provavelmente não está gerindo seus ativos de maneira eficiente, por incapacidade ou até receio de efetuar investimentos. Assim, é possível que o alto índice de liquidez corrente elevado seja resultado da falta de investimento em melhorias e manutenção da infraestrutura da ferrovia. O Gráfico 4 mostra a produção da ferrovia Malha Oeste em contínuo declínio desde 2010.

**Tabela 24 – Produção da ferrovia Malha Oeste**

Ano	Valor Tonelada Útil (TU)	Valor Tonelada-KM Útil (TKU)
2006	3.354.793	1.432.404.792
2007	2.689.860	1.202.821.282
2008	3.235.381	1.344.987.162
2009	2.778.305	1.311.870.167
2010	4.429.860	1.782.771.916
2011	4.420.693	1.760.305.021
2012	3.931.609	1.702.951.126
2013	4.625.236	1.482.588.308
2014	5.600.450	1.517.869.051
2015	4.559.678	1.066.902.044
2016	3.504.748	797.028.648
2017	3.504.748	857.703.073
2018	4.322.707	879.425.233
2019	3.509.920	819.509.527
2020	2.459.901	468.508.185
2021	2.803.328	577.906.280
2022	2.422.000	174.546.606

Fonte: Elaboração própria com base em dados da ANTT (2023).

**Gráfico 4 - Valor Anual de Tonelada-KM Útil (TKU<sup>1</sup>) da ferrovia Malha Oeste**

1 Tonelada-KM Útil

Fonte: Elaboração própria com base em dados da ANTT (2023).

### 4.3 Justificativa das concessionárias para devolução da concessão

As concessionárias, além das observações e achados feitos acima no tópico de análise de dados, possuem diversas outras alegações e exposição de motivos que levaram ao requerimento de relicitação. No requerimento de relicitação do Aeroporto de Viracopos, sua concessionária passa a descrever os fatos que a conduziram à incapacidade de adimplir com as obrigações financeiras originalmente assumidas. Ela resume a crise de liquidez à três



frentes que são reproduzidas pela Via 040 como motivos para entrarem com requerimento de relicitação (AEROPORTOS BRASIL, 2020; ANTT, 2020):

- a) ocorrência de diversos eventos ensejadores de desequilíbrio econômico-financeiro da concessão, causados ou, quando menos, agravados pela agência reguladora, que não foram objeto de recomposição tempestiva e integral pela agência;
- b) enorme descompasso entre a demanda projetada à época da licitação, na forma dos estudos integrantes do Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA), e a demanda real, em níveis absolutamente exorbitantes e imprevisíveis; e
- c) grave crise macroeconômica, imprevisível à época da licitação e com consequências incalculáveis, que empurrou o país para a maior e uma das maiores recessões de sua história.

Não foram localizados motivos que justifiquem o requerimento de relicitação pela Rumo Malha Oeste.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta monografia buscou analisar as finanças de três concessões públicas comuns de diferente modais de transporte: a concessão do Aeroporto Internacional de Viracopos (SBKP), localizado na cidade de Campinas (SP); o projeto de concessão da BR-040/DF/GO/MG; e a ferrovia Malha Oeste. A investigação compreendeu os anos 2012-2021 para Aeroporto Internacional de Viracopos, 2014-2021 para a BR-040/DF/GO/MG e 2006-2021 para a ferrovia Malha Oeste.

Considerou-se que as concessões estudadas seriam empresas-projeto, com data para começar e terminar. As finanças dos aeroportos foram avaliadas por meio de uma medida, derivada da definição de lucro anual uniforme da Engenharia Econômica.

Diz-se que uma empresa apresenta **viabilidade econômica** quando for capaz de produzir um retorno de seus ativos (ROA) suficiente para cobrir as expectativas de ganhos de seus proprietários de capital. De modo semelhante, os valores negativos de ROE inferem que as concessões trouxeram prejuízo aos seus proprietários. Assim, os valores obtidos de ROA, ROE e ROI inferem que as **concessões em estudo não são rentáveis**, ou seja, não tem sido eficiente em termos financeiros e tem sido incapaz de gerar um retorno financeiro positivo que justifique o investimento no empreendimento.

De maneira semelhante, **prejuízos recorrentes, incapacidade de pagar suas dívidas e um alto índice de endividamento** sobre o patrimônio líquido são reflexos empresa em dificuldades financeiras.

Assim, concluiu-se que as concessionárias apresentaram, nos períodos analisados, resultados financeiros anuais insatisfatórios para financiar os investimentos planejados mais os seus respectivos valores de aquisição.

## REFERÊNCIAS

AEROPORTOS BRASIL. Requerimento de relicitação do empreendimento objeto do Contrato de Concessão nº 003/ANAC/2012-SBKP – Aeroporto Internacional de Campinas - Viracopos. Disponível em: <[https://static.poder360.com.br/2020/03/VCP-18.mar\\_.2020-requerimento-de-relicitac%CC%A7a%CC%83o.pdf](https://static.poder360.com.br/2020/03/VCP-18.mar_.2020-requerimento-de-relicitac%CC%A7a%CC%83o.pdf)>. Acesso em: 28 jan. 2023.

AGÊNCIA INFRA. TCU aponta indícios de falta de manutenção intencional na Agência Infra na Malha Oeste como causa de acidentes, 23 jun. 2021. Disponível em: <<https://www.agenciainfra.com/>> Acesso em: 01 fev. 2023.

ALEXANDRINO, Marcelo.; PAULO, Vicente. Direito administrativo descomplicado. 31. ed. – Rio de Janeiro: Forense, 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC). Justificativa: concessão para ampliação, manutenção e exploração do Aeroporto Internacional de Viracopos. Disponível em: <<https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/concessoes/relicitacao-do-aeroporto-de-viracopos/justificativa/justificativa-cp.pdf>>. Brasília, 2021. Acesso em: 30 jan. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC). Resolução nº 355, de 17 de março de 2015. 17 mar. 2015. Disponível em: <<https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/resolucoes/resolucoes-2015/resolucao-no-355-de-17-03-2015>>. Acesso em: 01 fev. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL (ANAC). Leilão de aeroportos tem ágio médio de 347%. 06 fev. 2012. Disponível em: <<https://www.gov.br/anac/pt-br/noticias/2012/leilao-de-aeroportos-tem-agio-medio-de-347>>. Acesso em: 01 fev. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). Consórcio Invepar assume hoje a BR-040, entre o Distrito Federal e Juiz de Fora MG - 1589. 22 abr. 2014. Disponível em: <[https://portal.antt.gov.br/resultado/-/asset\\_publisher/m2By5inRuGGs/content/id/164853](https://portal.antt.gov.br/resultado/-/asset_publisher/m2By5inRuGGs/content/id/164853)>. Acesso em: 01 fev. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). Procedimento Arbitral nº ICC 23932/GSS/PFF. 2020. Disponível em: <<https://portal.antt.gov.br/documents/2599342/2596910/200806+++VIA+040++Provas+Assinado.pdf/9e6802d9-6696-c1c7-b53c-d15627d9c97e?version=1.0&t=1627914735030>>. Brasília, 2021. Acesso em: 03 fev. 2023

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). Termo aditivo nº 003. 2021. Disponível em: <<https://portal.antt.gov.br/documents/359170/2393246/3%C2%BA+TA+Via040+assinado.pdf/d214c0b1-f364-96fd-28d3-3b2a3941725e?t=1645450385680>>. Brasília, 2021. Acesso em: 30 jan. 2023

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). Rumo Malha Oeste S.A: demonstrações financeiras. Disponível em: <[https://portal.antt.gov.br/resultado/-/asset\\_publisher/m2By5inRuGGs/content/id/2813659](https://portal.antt.gov.br/resultado/-/asset_publisher/m2By5inRuGGs/content/id/2813659)>. Acesso em: 30 jan. 2023

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). Sistema de Acompanhamento do Desempenho Operacional das Concessionárias - SIADE. Disponível em: <<https://dados.antt.gov.br/dataset/sistema-de-acompanhamento-do-desempenho-operacional-das-concessionarias-siade>>. Acesso em: 30 jan. 2023.

ASSAF NETO, Alexandre e LIMA, Fabiano Guasti. Curso de administração financeira. 4. ed. – São Paulo: Atlas, 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: Informação e documentação - Trabalhos acadêmicos - Apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). **Focus - Relatório de Mercado (13/02/2023)**. Disponível em: < <https://www.bcb.gov.br/content/focus/focus/R20230210.pdf> >. Acessado em: 23/02/2023.

BRASIL. Lei nº 13.448 de 05 de junho de 2017. Estabelece diretrizes gerais para prorrogação e relicitação dos contratos de parceria [...]. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 154, n. 107, p. 1, 6 jun. 2017.

BRASIL. Ministério da Economia. Relicitação do Contrato de Concessão da Malha Oeste. Disponível em: <<https://portal.ppi.gov.br/relicitacao-do-contrato-de-concessao-da-malha-oeste>>. Acesso em: 30 jan. 2023

BRIGHAM, E. F.; ERHARDT, M. C. Administração financeira: teoria e prática. 14. ed. – São Paulo: Cengage, 2016.

BUARQUE, Cristovam. Avaliação econômica de projetos: uma apresentação didática. 2 ed, Campus: Rio de Janeiro, 1984, 272 p.

CAMPOS NETO, Carlos Alvares da Silva; MOREIRA, Sérvulo Vicente; MOTTA, Lucas Varjão. Modelos de concessão de rodovias no Brasil, no México, no Chile, na Colômbia e nos Estados Unidos: evolução histórica e avanços regulatórios. Texto para Discussão (IPEA), v. 2378, p. 3-91, 2018.

CONSÓRCIO AEROPORTOS BRASIL. Estatísticas e publicações: resumo de movimentação eAroportuária. Disponível em: <[https://www.viracopos.com/pt\\_br/institucional/estatisticas-e-publicacoes.htm](https://www.viracopos.com/pt_br/institucional/estatisticas-e-publicacoes.htm)>. Acesso em: 30 jan. 2023.

CONSÓRCIO AEROPORTOS BRASIL. Demonstrações financeiras. Disponível em: <[https://www.viracopos.com/pt\\_br/institucional/governanca-corporativa.htm](https://www.viracopos.com/pt_br/institucional/governanca-corporativa.htm)>. Acesso em: 30 jan. 2023.

GUIMARÃES, Bernardo Strobel; CAGGIANO, Heloísa Conrado. Prorrogação contratual e relicitação na Lei nº 13.448/2017 – Perguntas e respostas. MOREIRA, Egon Bockmann

(coord.). Tratado do equilíbrio econômico-financeiro: contratos administrativos, concessões, parcerias público-privadas, Taxa Interna de Retorno, prorrogação antecipada e relicitação. 2ª ed. Belo Horizonte: Fórum, 2019, pp. 621-631.

ESTADO DE MINAS. Grupo Invepar vence leilão da BR-040 com deságio de 61,13% no pedágio. Estados de Minas: economia, 27 dez. 2013. Disponível em: <[https://www.em.com.br/app/noticia/economia/2013/12/27/internas\\_economia,482832/grupo-invepar-vence-leilao-da-br-040-com-desagio-de-61-13-no-pedagio.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/economia/2013/12/27/internas_economia,482832/grupo-invepar-vence-leilao-da-br-040-com-desagio-de-61-13-no-pedagio.shtml)> Acesso em: 01 fev. 2023.

FERREIRA, Roberto G. Engenharia econômica e avaliação de projetos de investimento. São Paulo: Atlas, 2009.

FREITAS, Rafael Vêras de. As prorrogações e a relicitação previstas na Lei nº13.448/2017: um novo regime de negociação para os contratos de longo prazo. Revista de Direito Público da Economia, v. 59, p. 175-198, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Sistema de Contas Nacionais (IBGE/SCN Anual)**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais.html>>. Acessado em: fevereiro/2022.

MAGALHÃES, Luís Carlos G. de; ARAÚJO, Carla Rodrigues Costa de; YANNICK, Kolai Zagbaï Joël. A Dívida pública e o problema do investimento em infraestrutura no Brasil: diagnóstico e proposta para discussão. Texto para Discussão (IPEA), p. 81, 2022. Disponível em: <[https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11401/14/Concess%c3%b5es\\_Cap03.pdf](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11401/14/Concess%c3%b5es_Cap03.pdf)>. Acesso em: 31 jan. 2023.

PIETRO, Maria Sylvia Zanella Di. Direito Administrativo. 35. ed. Rev., atual., ampl. – Rio de Janeiro: Forense; 2022.

ROCHA, Carlos Henrique; BRITTO, Paulo Augusto Pettenuzzo de. Performance Financeira de Aeroportos Concedidos de um País Hipotético. Revista Ciências Administrativas, v. 26, p. 1, 2020. Disponível em: <<https://ojs.unifor.br/rca/article/view/e10852>>. Acesso em: 30 jan. 2023.

ROCHA, Carlos Henrique; COSTA, Felipe Amaral. Aeroporto Internacional de Natal e decisão estratégica de devolução. Exacta: Engenharia de Produção, São Paulo, 2022. DOI 10.5585/exactaep.2022.21495. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/exacta/article/view/21495>. Acesso em: 01 fev. 2023.

ROCHA, Carlos Henrique; SILVA, Bruno Arruda da; SILVA, Francisco Gildemir Ferreira da. Aeroportos brasileiros concedidos e precariedade financeira. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES. 34º., 100% Digital, 16 a 21 nov. 2020. Anais [...], [s.l.]: Editora: Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes, 2020.p.128-138. Disponível em: <<https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/56150>>. Acesso em: 01 fev. 2023.

ROCHA, Carlos Henrique; SILVA, Bruno Arruda da. Desempenho financeiro dos aeroportos da 2ª e 3ª rodadas de concessão: um estudo de Engenharia Econômica. In: IX Congresso

Brasileiro de Engenharia de Produção, 2019, Ponta Grossa. ConBrepro 2019, 2019. Disponível em: <[https://aprepro.org.br/conbrepro/2019/anais/arquivos/09302019\\_230933\\_5d92c02542f88.pdf](https://aprepro.org.br/conbrepro/2019/anais/arquivos/09302019_230933_5d92c02542f88.pdf)>. Acesso em: 01 jan. 2023.

ROSS, S. A., WESTERFIELD; R.W., JAFFE; J. F.; LAMB, R. Administração financeira: corporate finance. 10. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2015.

SILVA FILHO, Edison Benedito; POMPERMAYER, Fabiano Mezadre. Reconstrução do planejamento integrado de infraestrutura no Brasil: a experiência recente da SDI/ME. Texto para Discussão (IPEA), p. 159-182, 2022.

SOUSA, Raimunda Alves de; PRATES, Haroldo Fialho. (1997). O Processo de Desestatização da RFFSA: Principais Aspectos e Primeiros Resultados. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, 4, n. 8, dezembro 1997. p. 119-142. Disponível em: <[https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/13817/2/RB%2008%20O%20processo%20de%20desestatiza%C3%A7%C3%A3o%20da%20RFFSA%20%5B...%5D\\_P\\_BD.pdf](https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/13817/2/RB%2008%20O%20processo%20de%20desestatiza%C3%A7%C3%A3o%20da%20RFFSA%20%5B...%5D_P_BD.pdf)>. Acesso em: 02 fev. 2023.

TAKASAKI, Ely Arima. O novo modelo brasileiro de exploração ferroviária. 2014. 127 f., il. Dissertação (Mestrado em Economia do Setor Público) – Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

VIA 040. Cargas Especiais e Estatísticas. Disponível em: <<http://via040.com.br/pages/documentos>>. Acesso em: 01 fev. 2023.

VIA 040. Demonstrações Financeiras. Disponível em: <<http://via040.com.br/pages/demonstracoes-financeiras>>. Acesso em: 01 fev. 2023.