

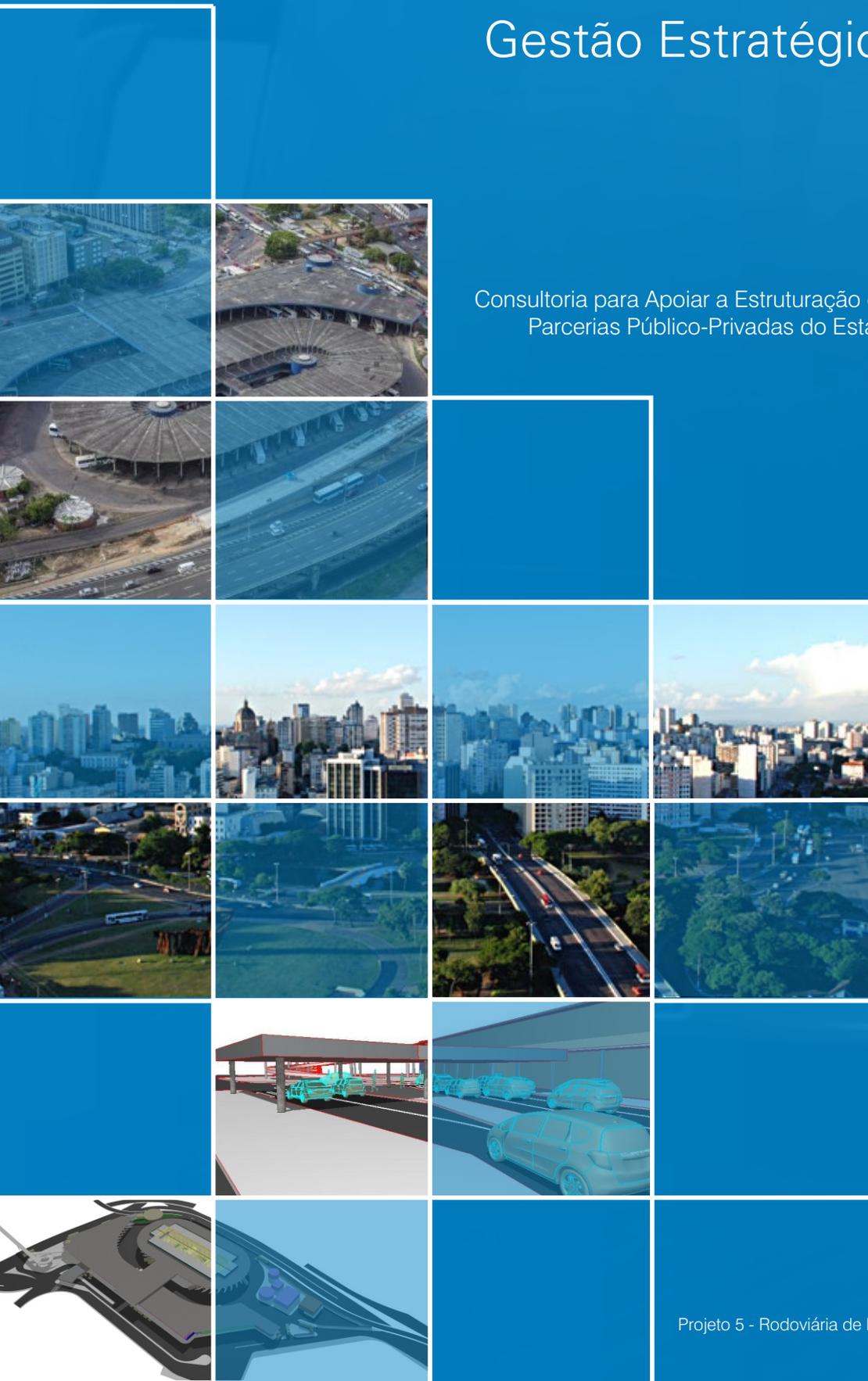


**MANESCO,  
RAMIRES,  
PEREZ,  
AZEVEDO  
MARQUES**  
SOCIEDADE DE ADVOGADOS



# Secretaria de Governança e Gestão Estratégica - SGGE

Consultoria para Apoiar a Estruturação do Programa de Concessões e  
Parcerias Público-Privadas do Estado do Rio Grande do Sul



# Conteúdo Geral

## Volume 1

Estudo de Demanda

## Volume 2

Estudos de Engenharia

- Tomo I: Estudos Ambientais
- Tomo II: Cadastro Geral da Rodoviária e Intervenções Propostas

## Volume 3

Modelo Operacional

## Conteúdo do Volume 3

▪ Conteúdo Geral.....	1
▪ Conteúdo do Volume 3.....	2
<b>4 Modelo Operacional.....</b>	<b>5</b>
4.1 Conhecimento da Operação Atual .....	5
4.1.1 Estrutura Organizacional Atual .....	6
4.1.2 Procedimentos Operacionais Atuais .....	7
4.2 Conceituação do Modelo Proposto.....	21
4.3 Estrutura de Gestão e Administração da Futura CONCESSIONÁRIA.....	22
4.3.1 Administração da CONCESSIONÁRIA .....	23
4.3.2 Funções e Atribuições.....	25
4.4 Serviços de Operação.....	30
4.4.1 Estratégia Operacional .....	30
4.4.2 Procedimentos Operacionais .....	33
4.4.3 Consolidação das Equipes de Operação, Equipamentos, Sistemas e Veículos.....	61
4.5 Serviços de Monitoração da Operação .....	77
4.6 Projeções das Despesas Operacionais.....	83
▪ Termo de Encerramento do Volume 3 .....	93

## Índice de Tabelas

Tabela 1: Dimensionamento das Equipes de Operação - 3 Turnos de 8 Horas.....	34
Tabela 2: Dimensionamento das Equipes de Operação - 2 Turnos de 8 Horas.....	34
Tabela 3: Dimensionamento das Equipes de Operação - 1 Turno de 8 Horas. ....	35
Tabela 4: Nível de Prioridades. ....	60
Tabela 5: Cronograma de Permanência de Pessoal .....	62
Tabela 6: Cronograma de Permanência de Equipamentos, Sistemas e Veículos.....	69
Tabela 7: Funções e Gastos com Salários e Encargos Sociais.....	84

Tabela 8: Preço Unitários dos Veículos, Equipamentos e Sistemas.....	86
Tabela 9: Cronograma das Despesas Complementares.....	89
Tabela 10: Consolidação dos Investimentos em Operação e Custos Operacionais.....	91

## Índice de Figuras

Figura 1: Guichês de Venda de Passagens Intermunicipais.....	8
Figura 2: Postos de Vendas Presenciais.....	9
Figura 3: Informações sobre o Processo de Compra On-line.....	10
Figura 4: Informações sobre Destinos e Horários.....	10
Figura 5: Informações On-line, sobre Horários de Partida de Viagens Intermunicipais.....	11
Figura 6: Guichês de Venda de Passagens Interestaduais.....	11
Figura 7: Espaços Comerciais.....	12
Figura 8: Acessos de Entrada e Saída de Ônibus.....	13
Figura 9: Rampa de Acesso do Elevado da Avenida Presidente Castelo Branco.....	13
Figura 10: Entrada dos Ônibus na Estação Rodoviária.....	14
Figura 11: Saída dos Ônibus na Estação Rodoviária.....	14
Figura 12: Embarque de Passageiros.....	15
Figura 13: Desembarque de Passageiros.....	16
Figura 14: Despacho de Encomendas.....	16
Figura 15: Formulário de Chegadas e Partidas de Ônibus.....	18
Figura 16: Posto da ANTT.....	19
Figura 17: Serviços e Instalações de Apoio aos Usuários.....	19
Figura 18: Macroestrutura Proposta.....	21
Figura 19: Parâmetros e Critérios de Avaliação.....	22
Figura 20: Organograma Proposto.....	24
Figura 21: Esquema Típico de Painéis de Chegadas e Partidas.....	31
Figura 22: Venda de Passagens.....	37
Figura 23: Fluxos Principais de Veículos na Rodoviária.....	38
Figura 24: Fluxo de Chegada de Ônibus.....	40
Figura 25: Chegadas de Ônibus.....	41
Figura 26: Fluxo de Partida de Ônibus.....	43
Figura 27: Fluxos Principais de Passageiros na Rodoviária.....	44

Figura 28: Fluxograma de Embarque de Passageiros.....	46
Figura 29: Embarque. ....	47
Figura 30: Fluxograma de Desembarque de Passageiros. ....	48
Figura 31: Fluxos Principais de Cargas/Encomendas na Rodoviária. ....	49
Figura 32: CCO: Centro de Controle Operacional.....	53
Figura 33: Segurança e Controle. ....	54

## 4 Modelo Operacional

O Modelo Operacional foi desenvolvido visando apresentar a estratégia de gestão e operação da Estação Rodoviária de Porto Alegre, que traduz a visão do PODER CONCEDENTE na Prestação Adequada dos Serviços, e que deverá ser praticada pela futura CONCESSIONÁRIA.

As premissas de desenvolvimento do Modelo Operacional fundamentaram-se na Lei de Concessões nº 8.987, que estabelece as seguintes diretrizes:

- “Serviço adequado é o que satisfaz às condições de regularidade, de continuidade, de eficiência, de segurança, de atualidade, de generalidade, de cortesia na sua prestação e de modicidade das tarifas.”

Assim, para o cumprimento dessas premissas, no âmbito deste Estudo, foi necessário estruturar uma futura empresa, cujo desenho organizacional, com definição adequada das funções e atribuições, permitirá o desempenho requerido e esperado.

Como as opções de exploração são diversas, buscou-se desenhar uma operação completa, de forma conservadora, fundamentada em experiências similares nacionais e internacionais.

Este Modelo permite aclarar a estruturação dos custos operacionais dos serviços que serão requeridos para a correta Prestação do Serviço Adequado.

Observa-se que o Governo recebeu contribuições de empresas privadas, através de Procedimento de Manifestação de Interesse, cujos trabalhos apresentados contribuíram para a construção da hipótese de operação e os custos desse Modelo.

### 4.1 Conhecimento da Operação Atual

Atualmente, a Estação Rodoviária de Porto Alegre é administrada e operada pela Empresa Veppo & Cia Ltda., a qual possui estes direitos através do primeiro Contrato de Concessão firmado em 1954 pelo DAER.

Este primeiro Contrato tratava-se de um termo de compromisso firmado entre as Partes por 20 anos. Em janeiro de 1969 houve uma alteração no tipo de Concessão e a instituição de um Contrato na modalidade de comodato, na qual a CONCESSIONÁRIA se comprometia a construir, a título gratuito para o DAER, um prédio para a Nova Estação Rodoviária, que nesta época estava sediada em outro local. Neste documento, o PODER CONCEDENTE garantia à CONCESSIONÁRIA o direito de exploração do prédio a ser construído, em regime de comodato, por um período de 15 anos, com a autorização para o arrendamento de lojas e outras dependências.

Em 1989 foi assinado um termo aditivo de prorrogação da Concessão em 13 anos e alteração de Contrato, com a extinção do regime de comodato, quando então a propriedade do prédio que abriga a Rodoviária passou para o DAER.

Em 2002, quando então ocorreria o término deste Contrato, houve um novo aditivo de Contrato que concedeu mais 13 anos. Desde 2016, a atual CONCESSIONÁRIA vem atuando através de Termos de Autorização de Prestação de Serviços, até a definição de uma nova CONCESSIONÁRIA, a ser definida através de processo licitatório futuro, objeto da modelagem do presente Estudo.

Em linhas gerais, no modelo atual praticado, a CONCESSIONÁRIA detém o direito da venda de passagens intermunicipais e o despacho de encomendas, com remuneração de 11% sobre a venda das passagens e 15% sobre o despacho de encomendas efetuadas na Rodoviária. Como receita recebe, também, repasses de tarifas de embarque, pelas empresas das linhas interestaduais e internacionais. Como encargos, a atual CONCESSIONÁRIA é responsável pela administração e manutenção predial, além da operação logística do Terminal, com o apoio da fiscalização do PODER CONCEDENTE, o DAER.

#### 4.1.1 Estrutura Organizacional Atual

A atual CONCESSIONÁRIA é constituída pela Empresa VEPPPO & CIA LTDA., que está sendo dirigida pela segunda e terceira gerações dos seus fundadores.

Para a execução das atividades necessárias para a administração e operação da Rodoviária, a CONCESSIONÁRIA segue um organograma composto por uma diretoria geral, responsável pela gestão, assessorada por diversos setores específicos, a saber: Administrativo e Financeiro, Comercial, Operacional e de Manutenção.

#### 4.1.2 Procedimentos Operacionais Atuais

A Estação Rodoviária de Porto Alegre recebe um público médio diário de, aproximadamente, 20.000 pessoas, operando 800 linhas de ônibus intermunicipais, além de linhas interestaduais e internacionais.

Localizada em um terreno de aproximadamente 32.000 m<sup>2</sup>, com área construída de 16.700 m<sup>2</sup>, conta com 61 plataformas para o embarque e desembarque de viagens intermunicipais e 11 plataformas compartilhadas para o embarque e desembarque de viagens interestaduais e internacionais.

##### 4.1.2.1 Operação dos Serviços Comerciais e Vendas

A exploração comercial atual garante a exclusividade na venda de passagens intermunicipais e autoriza as empresas de transportes interestadual e internacional a venderem em guichês próprios.

#### a) Vendas de Passagens Intermunicipais, Interestaduais e Internacionais

##### a.1) Passagens Intermunicipais

A empresa VEPPPO & CIA LTDA. comercializa as passagens intermunicipais e presta os serviços de conservação da Rodoviária.

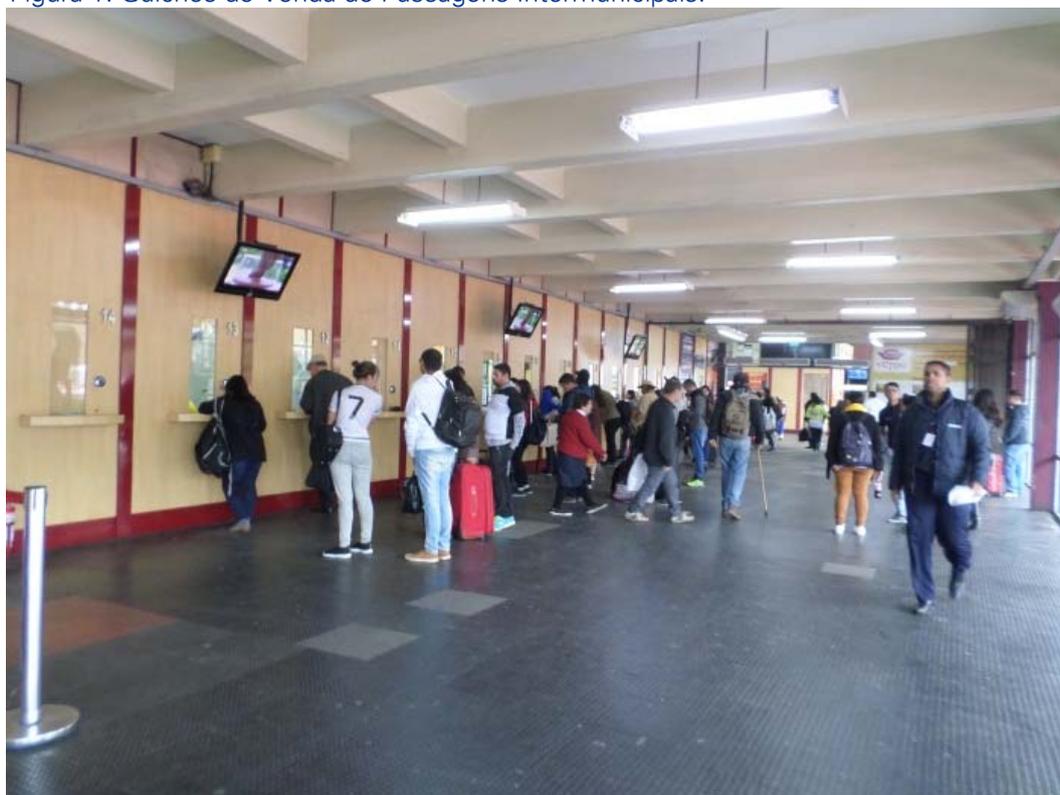
A venda de passagens intermunicipais é realizada através de 2 formas:

- Presencial;
- On-line.

### a.1.1) Presencial

A venda de passagens presenciais é feita diretamente nos guichês das empresas autorizadas na Rodoviária, localizados no piso térreo.

Figura 1: Guichês de Venda de Passagens Intermunicipais.

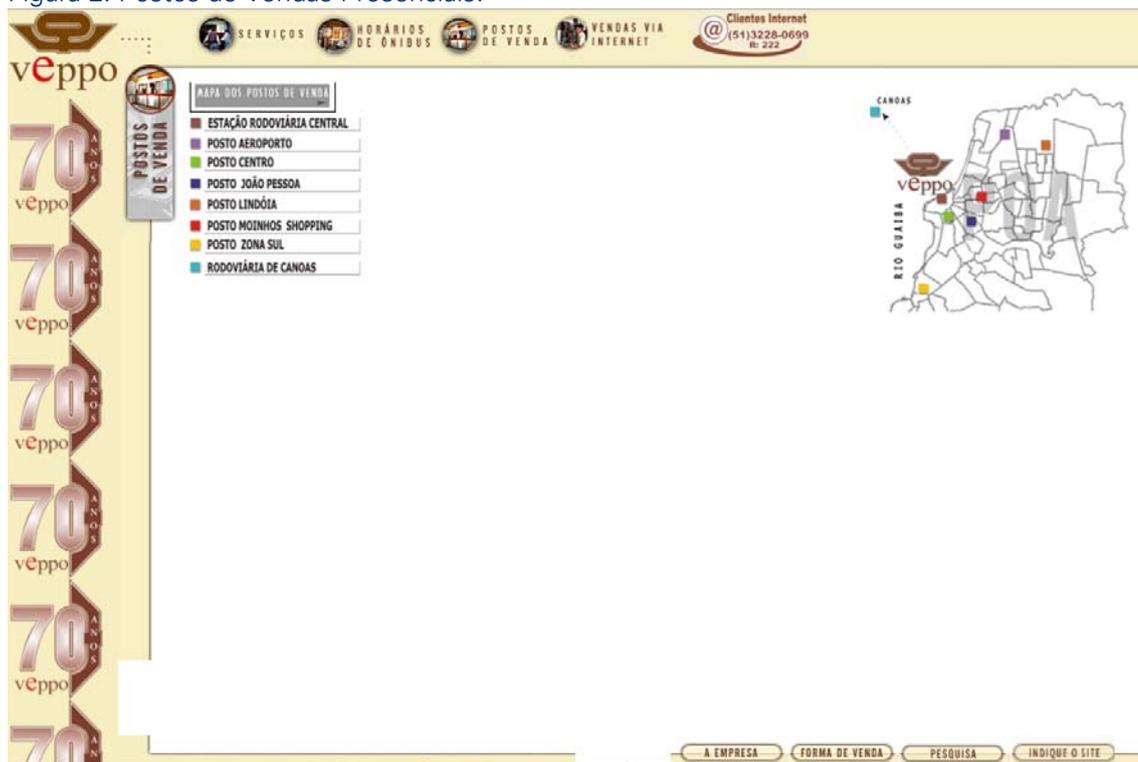


Fonte: CONSÓRCIO

A atual CONCESSIONÁRIA realiza a venda presencial em 6 outros pontos da Cidade e 1 ponto na Região Metropolitana de POA; são eles:

- Posto Aeroporto;
- Posto Centro;
- Posto João Pessoa;
- Posto Lindoia;
- Posto Moinho Shopping;
- Posto Zona Sul;
- Rodoviária de Canoas.

Figura 2: Postos de Vendas Presenciais.



Fonte: <http://www.rodoviaria-poa.com.br>

### a.1.2) On-line

No site da CONCESSIONÁRIA, cujo endereço eletrônico é: [www.rodoviaria-poa.com.br](http://www.rodoviaria-poa.com.br), é possível clicar na aba “vendas via internet”, na qual o usuário recebe informações do processo de compra, que estão resumidas a seguir:

- Cadastramento (login);
- Escolha do itinerário;
- Pagamento.

Figura 3: Informações sobre o Processo de Compra On-line.

Informações sobre como comprar Passagens na Internet

Para comprar passagens via Internet, o usuário deverá seguir os seguintes passos:

- Cadastrar-se (Formulário de [Cadastro](#))
- Consultar o valor da passagem a ser adquirida - [Horário de Ônibus](#).
- A compra de passagens pela Internet pode ser efetivada imediatamente, se for utilizado cartão de crédito, aceito por algumas transportadoras. A compra com cartão exige antecedência mínima de 1 hora antes da viagem.  
Se a compra não for feita com cartão de crédito, efetuar depósito (o valor não poderá ser inferior ao da passagem) para crédito de Veppo & Cia Ltda. e onde serão abatidos os valores de suas compras. Após o cadastramento, caso não seja efetuada nenhuma compra de passagem no prazo de até (03) três meses, o mesmo perde sua validade automaticamente. O depósito poderá ser efetuado na Sala Clientes Internet, nos [postos de venda](#) ou nos seguintes bancos:

BANCOS CREDENCIADOS		AGÊNCIA	Nº DA CONTA
<b>CAIXA</b>	Caixa Econômica Federal	0453	934.0
<b>Banrisul</b>	Banrisul	0041	060503870-6
<b>Banco do Brasil</b>	Banco do Brasil	10-8	206428-6
<b>Santander</b>	Banco Santander	1002	13-000138-5
<b>Bradesco</b>	Bradesco - Se o depósito for via Home-Banking	0268	530165-3
<b>Bradesco</b>	Bradesco - Se o depósito for feito nos caixas eletrônicos ou convencionais	0268-2	530165-3
<b>Itau</b>	Banco Itau	0280	02000-9

d) Realizado o pagamento, favor informar para [tesouco@rodoviaria-poa.com.br](mailto:tesouco@rodoviaria-poa.com.br) o nome do cadastrado, CPF ou CNPJ, banco, data e valor pago, ou após se logar com CPF e senha, clicar em **Aviso de**

[A EMPRESA](#) [FORMA DE VENDA](#) [PESQUISA](#) [INDIQUE O SITE](#)

Fonte: <http://www.rodoviaria-poa.com.br>

Figura 4: Informações sobre Destinos e Horários.

Alterações podem ocorrer por cancelamento ou inclusão de novos horários.

De Porto Alegre para:

ABRANCHE

Dia da Semana:

Domingo

Horário Inicial:

Qualquer Hora

CONSULTA

VENDEDOR VIA INTERNET

LINHAS INTERNACIONAIS E INTERESTADUAIS

[A EMPRESA](#) [FORMA DE VENDA](#) [PESQUISA](#) [INDIQUE O SITE](#)

Fonte: <http://www.rodoviaria-poa.com.br>

Caso o usuário consulte a aba "horário dos ônibus", após a consulta, este receberá as informações para que efetue o cadastro ou entre em contato via telefone.

Figura 5: Informações On-line, sobre Horários de Partida de Viagens Intermunicipais.

Empresa	Linha	Modalidade	Hora	Frequência	Valor s/ Seg	Valor c/ Seg	Km	Tempo Estimado
ACV	SERRA HERVAL/DOBRADA	Comum	07:30	Domingo Sábado	29,00	31,20	114	01:50

Relação de Horários de ônibus de PORTO ALEGRE para 'ABRANCHE'

Fonte: <http://www.rodoviaria-poa.com.br>

## a.2) Vendas de Passagens Interestaduais e Internacionais

Não é da competência da CONCESSIONÁRIA, a intermediação da venda das passagens de viagens interestaduais e internacionais.

Para a compra presencial de passagens para estas viagens, há guichês das empresas localizados no pavimento térreo da Estação, e para venda on-line, as empresas disponibilizam sites especializados de venda de passagens, como: [www.clickbus.com.br](http://www.clickbus.com.br), [www.guichevirtual.com.br](http://www.guichevirtual.com.br), dentre outros.

Figura 6: Guichês de Venda de Passagens Interestaduais.



Fonte: CONSÓRCIO

## b) Locação de Espaços Comerciais

Desde a transferência dos direitos do prédio da Estação Rodoviária para o DAER com a extinção do regime de comodato em 1989, este é o responsável pela locação dos espaços comerciais.

De acordo com as informações disponibilizadas, alguns pontos comerciais possuem Contratos muito antigos, anteriores a 1989, regidos por cláusulas de locação comercial comuns, e outros mais recentes foram locados através de processo licitatório, com a permissão de uso por cinco anos.

Atualmente, a Estação Rodoviária possui uma área para a locação de espaços comerciais de aproximadamente 5.000 m<sup>2</sup>.

Os espaços comerciais localizados no pavimento térreo, em sua maioria, possuem utilização no ramo alimentício, seguido em pequeno número, de lojas de souvenirs e variedades, farmácias, livrarias e outros.

Figura 7: Espaços Comerciais.



Fonte: CONSÓRCIO

No pavimento superior, os espaços encontram-se utilizados para escritórios e depósitos das empresas transportadoras, salas de espera para usuários e lojas vagas, com a tipologia de uso desordenada.

#### 4.1.2.2 Operação de Movimentação de Passageiros

##### a) Controle e Orientação de Movimentação dos Ônibus

O acesso dos ônibus à Estação Rodoviária de Porto Alegre, que se dá por uma alça de acesso do Elevado da Avenida Presidente Castelo Branco, não é controlado por nenhum agente físico. Não há guaritas, cancelas, câmeras ou funcionários da atual CONCESSIONÁRIA para o controle.

Figura 8: Acessos de Entrada e Saída de Ônibus.



Fonte: Google Earth

Figura 9: Rampa de Acesso do Elevado da Avenida Presidente Castelo Branco.



Fonte: CONSÓRCIO

Figura 10: Entrada dos Ônibus na Estação Rodoviária.



Fonte: CONSÓRCIO

Figura 11: Saída dos Ônibus na Estação Rodoviária.



Fonte: CONSÓRCIO

Nas áreas de circulação dos ônibus, embarque e desembarque, a movimentação dos ônibus é controlada por fiscais das próprias empresas, que os auxiliam inclusive nas manobras.

Segundo as informações fornecidas pela atual CONCESSIONÁRIA, em função do número de linhas que operam na Rodoviária e do espaço físico disponível, não há a necessidade de área de espera para os ônibus, denominada de mangueira.

Nos períodos de pico, a atual CONCESSIONÁRIA organiza a movimentação dos ônibus com tempos de permanência inferiores aos praticados em períodos normais, de forma a atender à demanda.

### b) Operação de Embarque e Desembarque

O acesso às áreas de embarque não é controlado, estas não são privativas aos portadores de bilhete de passagem, o que dificulta a circulação e compromete a segurança.

O embarque de passageiros é controlado pelos motoristas e fiscais das próprias empresas. No desembarque, a saída dos passageiros é controlada por catracas.

Figura 12: Embarque de Passageiros.



Fonte: CONSÓRCIO

Figura 13: Desembarque de Passageiros.



Fonte: CONSÓRCIO

#### 4.1.2.3 Operação de Movimentação de Encomendas

A atual CONCESSIONÁRIA disponibiliza um guichê para o atendimento aos usuários para o despacho e entrega de encomendas na Rodoviária.

Figura 14: Despacho de Encomendas.



Fonte: CONSÓRCIO

#### 4.1.2.4 Operação de Segurança

A vigilância da área patrimonial da Rodoviária é feita por empresa especializada terceirizada, que disponibiliza profissionais em toda a área.

Além da vigilância feita pelos agentes, a Rodoviária de Porto Alegre conta também com um sistema de câmeras monitoradas pela CONCESSIONÁRIA.

A atual CONCESSIONÁRIA disponibiliza uma sala para os fiscais das empresas, onde estes além de monitorarem as vendas de passagens, acompanham a operação das plataformas de embarque e desembarque através de um sistema de câmeras.

A Polícia Militar possui um posto na Rodoviária, porém, este encontra-se desativado e, dessa forma, não mantém um efetivo fixo no local.

#### 4.1.2.5 Operação de Conservação e Manutenção

Os serviços necessários para a conservação predial (limpeza, varrição, coleta de resíduos e outros) e para a manutenção predial (sistemas elétricos, hidráulicos, pavimentos, equipamentos e outros) são atribuições de um "condomínio", empresa administrada pela atual CONCESSIONÁRIA, porém, com razão social diferente.

O "condomínio" possui para determinados serviços, pessoal próprio contratado e terceiriza os serviços mais especializados.

O custo total deste "condomínio" é rateado entre todos os ocupantes do espaço do prédio da Rodoviária, proporcionalmente à área ocupada, independente da função que exerce: CONCESSIONÁRIA, Fiscalização, empresas transportadoras, lojistas, Correios e outros.



Figura 16: Posto da ANTT.



Fonte: CONSÓRCIO

#### 4.1.2.7 Serviços e Instalações de Apoio aos Usuários

A Rodoviária conta com diversos serviços e instalações de apoio aos usuários, tais como: sala de espera, guarda-malas, informações, posto de informações da Secretaria de Turismo, sanitários gratuitos e pagos, telefones públicos, Correios, bancos e caixas eletrônicos.

Figura 17: Serviços e Instalações de Apoio aos Usuários.



Sala de espera



Informações

Figura 17: Serviços e Instalações de Apoio aos Usuários.



Guarda-malas



Agência Banrisul



Sanitários gratuitos



Sanitários pagos



Telefones públicos



Correios

Fonte: CONSÓRCIO

## 4.2 Conceituação do Modelo Proposto

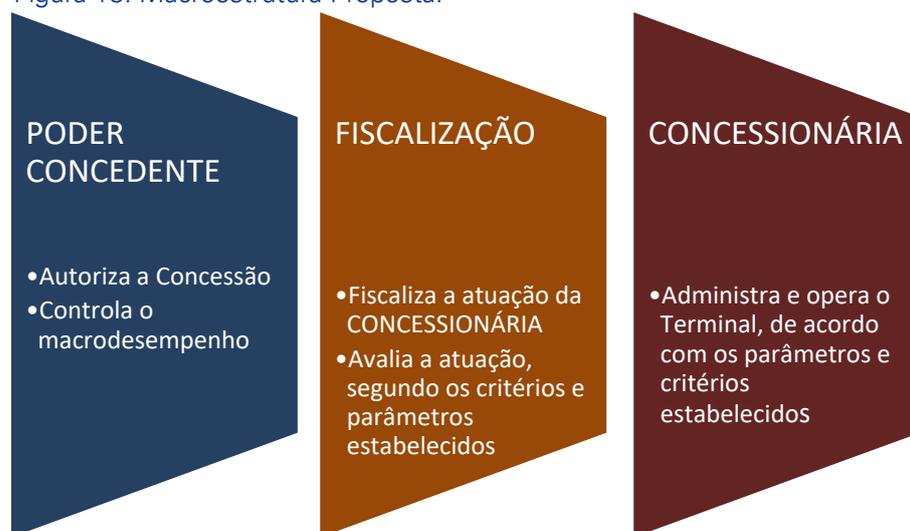
O Modelo Operacional proposto tem por objetivo a exploração e operação do Terminal Rodoviário de Porto Alegre visando desonerar o Estado e, ao mesmo tempo, ofertar à população um serviço de qualidade superior ao atual, com a definição de critérios e parâmetros mínimos de desempenho que permitam assegurar a manutenção de padrões adequados de serviço por parte da futura operadora.

Deverá ser formada uma Sociedade de Propósito Específico - SPE, que será responsável pela prestação dos serviços mínimos adequados e terá liberdade para a exploração de outros serviços acessórios, que visarão ampliar as receitas e trazer viabilidade ao projeto, ampliando o grau de satisfação dos usuários.

Essa empresa deverá cumprir metas de desempenho referentes às obras a serem executadas, para a melhoria da infraestrutura existente e modernização dos controles e serviços operacionais que serão oferecidos, buscando a satisfação dos usuários, a pontualidade na operação das partidas e chegadas e padrões adequados de segurança, sustentabilidade, conservação e manutenção.

A macroestrutura prevê três níveis de atuação, com atribuições específicas:

Figura 18: Macroestrutura Proposta.



Fonte: CONSÓRCIO

A atuação da CONCESSIONÁRIA será avaliada em função de quatro enfoques principais, que definirão os parâmetros e critérios de avaliação, conforme detalhados no gráfico a seguir.

Figura 19: Parâmetros e Critérios de Avaliação.



Fonte: CONSÓRCIO

A avaliação será feita periodicamente pela Fiscalização e por uma auditoria independente, através de notas, conforme detalhado no item 4.5.

Estão apresentados, nos próximos itens, a estrutura de gestão e administração, e as metodologias, tecnologias e procedimentos referentes à operação, manutenção, conservação e serviços de apoio.

### 4.3 Estrutura de Gestão e Administração da Futura CONCESSIONÁRIA

Para a execução das atividades da CONCESSIONÁRIA, foi proposto um modelo de gestão baseado nos conceitos pertinentes de estrutura organizacional de empreendimentos desse gênero, nas características específicas do empreendimento e no benchmarking levado a efeito em empresas similares.

As atribuições e a composição de cada área da estrutura organizacional foram definidas de modo a assegurar a adequada supervisão e o controle geral da CONCESSIONÁRIA em todos os níveis, deixando claras as atribuições de cada uma e evitando sobreposições.

Dentro dessa conceituação, considerou-se que a futura CONCESSIONÁRIA será uma empresa de composição acionária diversificada, uma Sociedade de Propósito Específico (SPE), com objeto social direcionado para a gestão e operação de terminais rodoviários.

Por essa razão, foi previsto um Conselho de Administração estruturado de acordo com a legislação vigente, que representará os interesses dos sócios, estabelecendo as diretrizes gerais de condução do negócio e executando o macrocontrole da empresa. Terá também como atribuição eleger o Diretor Geral, que será responsável pela condução da empresa.

Neste Estudo foi necessário imaginar uma situação futura, a partir da qual fossem estabelecidos os custos de gestão, administração e operação do Terminal. Os conceitos do Modelo Operacional, que foram utilizados no dimensionamento e orçamentação dos serviços que serão necessários, estão apresentados nos próximos itens.

A estrutura de gestão e administração, detalhada a seguir, foi projetada com base nos conceitos pertinentes e no benchmarking desenvolvido junto a empresas similares. A composição de cada gerência e as atribuições dos respectivos setores foram definidos de modo a garantir condições adequadas de supervisão e controle, qualidade dos serviços, segurança e preservação ambiental.

Essa estrutura será essencialmente dinâmica, podendo passar por alterações para atender às prioridades e necessidades de cada fase, sem perder a essência conceitual.

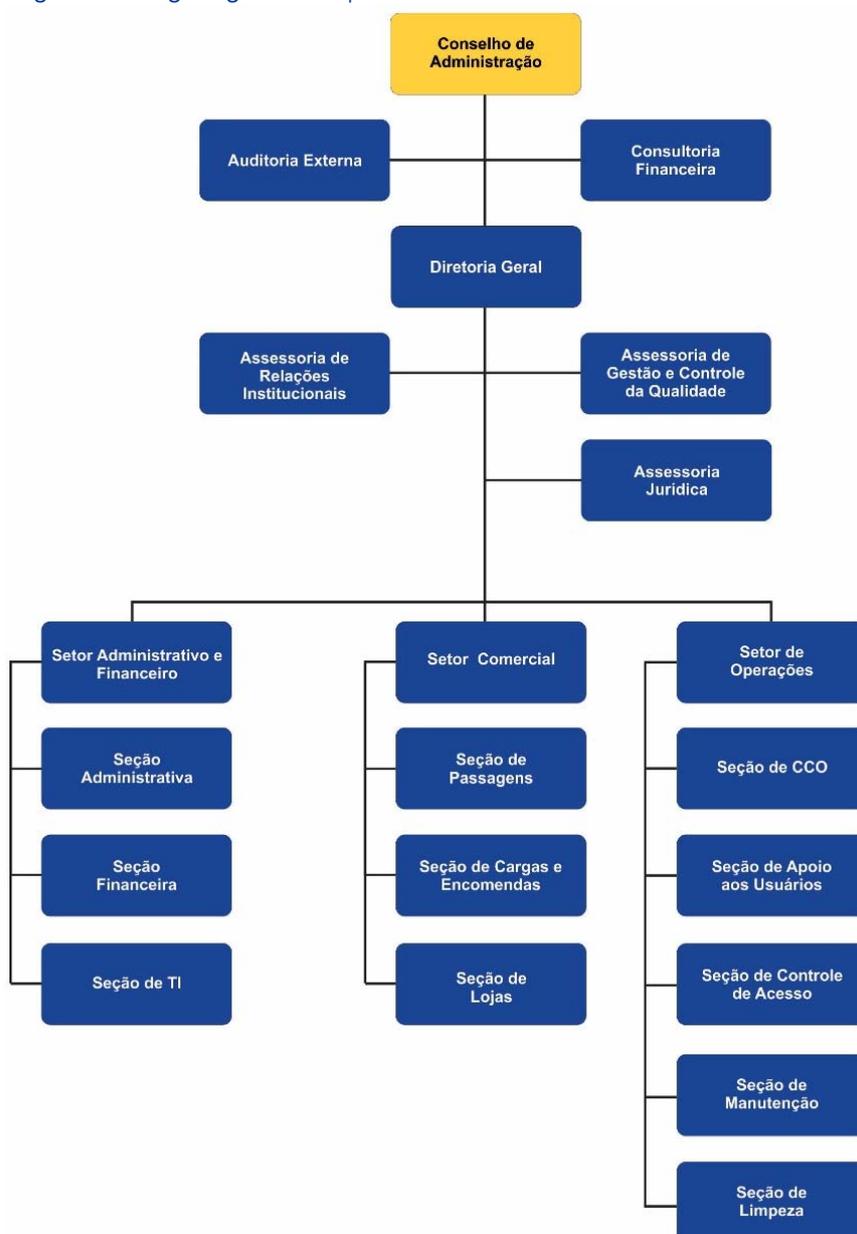
#### 4.3.1 Administração da CONCESSIONÁRIA

A organização estrutural da futura CONCESSIONÁRIA foi projetada de modo a poder atender a todas as necessidades administrativas, operacionais e de apoio. Sob um enfoque geral, o empreendimento foi estruturado considerando-se uma completa separação entre as áreas de trânsito de passageiros e as áreas de tráfego de ônibus.

O organograma segue uma hierarquia vertical, liderado pelo Conselho de Administração como representante dos sócios, ao qual se reportará à Diretoria Geral, responsável pela gestão da CONCESSIONÁRIA, cuja estrutura será formada por cinco Setores: Administrativo e Financeiro, Comercial, de Operações, de Manutenção e de Limpeza, além de assessorias especializadas na gestão dos assuntos de Controle da Qualidade, Relações Institucionais e Jurídica.

O organograma proposto para a CONCESSIONÁRIA é o seguinte:

Figura 20: Organograma Proposto.



Fonte: CONSÓRCIO

### 4.3.2 Funções e Atribuições

Estão detalhadas, a seguir, as atribuições principais das áreas que fazem parte do organograma da CONCESSIONÁRIA.

#### a) Conselho de Administração

O Conselho de Administração será responsável pelo estabelecimento das políticas e diretrizes gerais da CONCESSIONÁRIA no que diz respeito à sociedade, incluindo a estratégia de longo prazo e o controle e fiscalização do macrodesempenho. Será também responsável pela eleição e supervisão do trabalho do Diretor Geral da CONCESSIONÁRIA.

Os membros do Conselho terão mandatos com duração a ser especificada, podendo ser reeleitos. O Conselho contará com o auxílio de uma Consultoria Financeira e uma Auditoria Externa.

A Auditoria Externa será uma empresa tecnicamente capacitada a opinar e auditar as informações do balanço patrimonial e demais demonstrações financeiras da CONCESSIONÁRIA.

#### b) Diretoria Geral

O Diretor Geral será o principal executivo da CONCESSIONÁRIA, respondendo por sua direção, pelos atos da CONCESSIONÁRIA em juízo ou fora dele, pelo atendimento das solicitações emanadas do Conselho de Administração, do qual poderá fazer parte, pelo repasse das diretrizes aos setores subordinados e pelo relacionamento com o PODER CONCEDENTE e a Fiscalização.

Sua estrutura terá três setores diretamente subordinados: Administrativo e Financeiro, Comercial e de Operações, além de três Assessorias, cujas atribuições estão detalhadas a seguir.

#### c) Assessorias

Foi considerado que serão utilizados serviços de empresas especializadas para os serviços de características esporádicas, conforme detalhados a seguir.

### **c.1) Assessoria de Controle da Qualidade (terceirizada)**

Será responsável pela implementação das medidas necessárias para assegurar que as metas de qualidade sejam atingidas e pela qualificação ISO 9001 da empresa, compreendendo a elaboração, implantação e revisão periódica do plano de qualidade e dos programas decorrentes. Será também, responsável, pelo contato com as entidades destinadas a manter os padrões adequados de aferição dos instrumentos e aparelhos de medição.

### **c.2) Assessoria Jurídica (terceirizada)**

Será responsável pelo tratamento dos assuntos de direitos societário, comercial e tributário, pelas tratativas com o PODER CONCEDENTE e outros órgãos públicos, e pela elaboração, análise e negociação de Contratos.

### **c.3) Assessoria de Relações Institucionais (terceirizada)**

Atuará no sentido de fortalecer a imagem da CONCESSIONÁRIA e as relações institucionais junto aos usuários, a mídia e a comunidade em geral. Será também, responsável, pela gestão da conformidade de conduta dos colaboradores e pela gestão das interfaces com investidores e instituições públicas.

Exercerá, ainda, a função de Ombudsman, respondendo pelo diálogo com os usuários e a população em geral e pela análise crítica das ações da CONCESSIONÁRIA, quando for o caso.

## **d) Setores**

A estrutura está fundamentada em três setores principais, que coordenarão os pilares da qualidade dos serviços, conforme detalhados a seguir.

### **d.1) Setor Administrativo e Financeiro**

Terá como principais atribuições a execução das atividades de administração e de controle financeiro do empreendimento, o suprimento de materiais e a gestão dos Contratos de servi-

ços terceirizados, os serviços de gestão de recursos humanos, secretaria, recepção e expedição de documentos e outras atividades pertinentes. Terá também, sob sua responsabilidade, o controle de contas a pagar e receber, as atividades de tesouraria e relacionamento bancário, a elaboração dos procedimentos contábeis para o encaminhamento à prestadora desses serviços e o controle orçamentário.

Terá sob sua responsabilidade, a Seção de Tecnologia da Informação, que operará os sistemas e fará a gestão do fluxo de dados, softwares e hardwares da empresa.

Será ainda, responsável, pelas atividades referentes à segurança do trabalho e ao meio ambiente, elaborando os Planos de Segurança do Trabalho e Medicina Ocupacional (PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional e outros), formando e treinando a brigada de combate a incêndios, apoiando a Assessoria de Gestão da Garantia da Qualidade nas providências referentes à certificação ISO 9001 e buscando o enquadramento nas normas do grupo ISO 14000, com respeito às questões ambientais, principalmente as referentes ao controle de emissões na área interna do Terminal, pelo desenvolvimento das medidas ambientais.

Este Setor terá sob sua responsabilidade, os seguintes serviços:

- Recursos Humanos;
- Tecnologia da Informação;
- Financeiro.

#### **d.2) Setor Comercial**

Será responsável pela gestão comercial das vendas de passagens, pela gestão das encomendas entregues pelos usuários nas instalações da Rodoviária, compreendendo o recebimento ou a entrega, cobrança, controle e repasse pela supervisão das lojas locadas na Rodoviária e pela interface com as comunidades lindeiras e outras situadas na zona de impacto do empreendimento, visando a sua inserção social e integração.

Possuirá três seções de enfoque específico: uma para a venda de passagens, outra para a área de cargas e uma voltada à gestão das lojas e do espaço comercial da Rodoviária. São elas as seguintes:

- Passagens;
- Cargas;
- Lojas.

### **d.3) Setor de Operações**

Será responsável pela execução de todos os serviços de contato direto com os usuários e pelo controle e gestão da movimentação dos ônibus no interior da Rodoviária, pelas ações de segurança e controle de acesso, entre outros.

Sua estrutura foi desenvolvida com base na separação física das áreas destinadas a cada um desses conjuntos de atividades, que delimita o lado de passageiros e o lado operacional dos ônibus.

A estrutura operacional está organizada em 2 grupos principais: um voltado às ações de controle de fluxo e outro voltado à conservação e manutenção da Rodoviária.

As Seções que foram consideradas neste Estudo estão detalhadas a seguir:

#### **d.3.1) Seção de CCO**

Responsável pela atualização dos painéis de chegadas e partidas, pela designação das plataformas para o estacionamento de cada veículo, pelo controle do posicionamento nas plataformas, pelo controle de CFTV e pela operação do sistema.

#### **d.3.2) Seção de Apoio aos Usuários**

Compreenderá a gestão dos serviços diretos como terminal de táxi, carregadores, ambulatório e outros. Compreenderá, também, o auxílio aos usuários, de modo a assegurar o funcionamento sem problemas e impedir a entrada de pessoal não autorizado na área de embarque e desembarque.

Será ainda, responsável, pela prestação de informações aos usuários.

#### **d.3.3) Seção de Segurança e Controle de Acesso**

Compreenderá o controle dos acessos às catracas de embarque dos passageiros e a circulação dos ônibus dentro da Rodoviária, de acordo com a distribuição de plataformas estabelecida pelo CCO.

Será também, responsável, pela operação dos bloqueios de ônibus e pela fiscalização das plataformas, particularmente após a conclusão dos embarques e desembarques.

Esta Seção controlará a equipe de segurança que atuará no CCO, em pontos fixos e em unidades móveis tipo dicitos elétricos.

#### **d.3.4) Seção de Manutenção**

Será responsável pela operação e manutenção das redes elétricas, de comunicação e de CFTV, subestações e demais componentes elétricos, pela iluminação das diferentes áreas e pela gestão do consumo.

Será também, responsável, pela manutenção das redes de água potável e de incêndio, de esgotamento sanitário e de águas pluviais, e pela manutenção das obras civis e das áreas verdes. Cuidará ainda da manutenção das redes digitais, dos softwares e dos equipamentos de TI.

#### **d.3.5) Seção de Limpeza**

Será responsável pelos serviços das varrições manual e mecanizada, pela coleta de resíduos, separando orgânicos e recicláveis e encaminhando-os devidamente, e pela limpeza e faxina das demais áreas.

Terá uma equipe especializada para o atendimento dos sanitários e áreas de apoio aos usuários.

## 4.4 Serviços de Operação

Estão descritos, a seguir, as metodologias, tecnologias e procedimentos que foram considerados neste Estudo, para o atendimento das demandas operacionais, através dos seguintes tópicos:

- Estratégia operacional;
- Procedimentos operacionais;
- Consolidação das equipes de operação.

A estratégia operacional considerada neste Estudo está fundamentada em conceitos de exploração comercial modernos, que visam ofertar o máximo conforto aos usuários, ampliação do uso da infraestrutura e redesenho operacional de segurança e controle de acesso.

### 4.4.1 Estratégia Operacional

#### a) Conceituação

A proposição principal deste Estudo é redefinir os fluxos operacionais e garantir a segurança e o controle da Rodoviária.

Para isso foram definidas condições básicas, que deverão ser seguidas, para a readequação dos fluxos da Rodoviária.

O fluxo de embarque deverá ser transferido para o pavimento superior e o fluxo de desembarque mantido no pavimento térreo.

Os acessos às áreas de embarque e às plataformas deverão ser controlados por catracas eletrônicas.

Deverão ser implantados sistemas de informação aos usuários, através de painéis de mensagens.

Figura 21: Esquema Típico de Painéis de Chegadas e Partidas.

PAINEL INFORMATIVO - PARTIDAS							08:36
Viação	Ônibus	Prev	Conf	Destino	Portão	Plataforma	Situação
xxxxx	xxxxx	09:00	09:00	RS - Canoas	01	06	Embarque Liberado
xxxxx	xxxxx	10:15	10:15	RS - Gramado	02	07	Embarque Liberado
xxxxx	xxxxx	06:30	06:30	SC - Tijucas	03	12	Embarque Liberado
xxxxx	xxxxx	11:30	11:30	SP - São Paulo	04	21	Embarque Liberado
xxxxx	xxxxx	07:30	07:30	RJ - Rio de Janeiro	05	27	Embarque Liberado
xxxxx	xxxxx	11:30	11:30	BA - Salvador	06	31	Embarque Liberado
<b>BOA VIAGEM !!</b>		01/10/2018			<b>BOA VIAGEM !!</b>		

PAINEL INFORMATIVO - CHEGADAS							08:36
Viação	Ônibus	Prev	Conf	Origem	Portão	Plataforma	Situação
xxxxx	xxxxx	09:00	09:30	SP - São Paulo	01	06	Atraso 30 min
xxxxx	xxxxx	10:15	10:15	RS - Gramado	02	07	Chegada confirmada
xxxxx	xxxxx	06:30	06:30	SC - Tijucas	03	12	Chegada confirmada
xxxxx	xxxxx	11:30	11:30	SP - São Paulo	04	21	Chegada confirmada
xxxxx	xxxxx	07:30	07:30	RJ - Rio de Janeiro	05	27	Chegada Cancelada
xxxxx	xxxxx	11:30	11:30	BA - Salvador	06	31	Chegada confirmada
<b>BOA VIAGEM !!</b>		01/10/2018			<b>BOA VIAGEM !!</b>		

## b) Premissas Gerais

O modelo proposto neste Estudo está fundamentado na criação de uma Sociedade de Propósito Específico (SPE), que será responsável pela prestação dos serviços necessários, podendo ou não terceirizar alguns deles, segundo sua conveniência, e implantar outros serviços cuja exploração possa ampliar as receitas e viabilizar o projeto.

O Terminal Rodoviário funcionará 24 horas por dia, todos os dias da semana. As bilheterias deverão ser abertas, pelo menos, meia hora antes da primeira partida e permanecer operando até o momento da última.

Os serviços essenciais seguirão o horário do Terminal. O comércio deverá funcionar, no mínimo, das 7 às 22 horas.

Deverão ser disponibilizados pontos para a prestação de informações aos usuários. Se for julgado conveniente, poderão ser colocados totens de emissão eletrônica das passagens no saguão, já que é possível comprá-las pela internet.

Além dos telões com informações de chegadas e partidas, deverão ser instaladas as sinalizações vertical e horizontal para a orientação dos usuários.

O Terminal Rodoviário será dividido fisicamente em duas áreas: uma destinada à movimentação dos passageiros (Lado Passageiros) e outra destinada à movimentação dos ônibus (Lado Ônibus). As áreas serão isoladas uma da outra, prevendo-se somente o acesso de passageiros portadores de passagem na área de embarque, que será a única interface com o público.

A programação da utilização das plataformas levará em conta o tempo de embarque e desembarque característico de cada linha e horário, de forma a maximizar a eficiência do Terminal Rodoviário. Os ônibus não permanecerão nas plataformas por tempo maior que o estritamente necessário a essas atividades, e os passageiros também deverão ocupar a plataforma pelo menor tempo possível para o embarque e desembarque.

Deverá ser definida a antecedência mínima para a chegada dos ônibus na cancela de bloqueio de entrada, de modo a assegurar o embarque dentro do horário previsto. O acesso somente será liberado nas catracas de passageiros, após o ônibus estacionar na plataforma.

Haverá um balcão de informações no saguão, com pessoas capacitadas a informar sobre cada atividade do Terminal, onde cada serviço é prestado e qual a melhor forma de acessá-lo. Serão também prestadas informações sobre os pontos turísticos e os respectivos meios de acesso. Em complemento, haverá um painel mural com mapa da Região Metropolitana de Porto Alegre e dos arredores do Terminal.

No recinto do Terminal será vedado(a):

- Prática de aliciamento de qualquer natureza, inclusive de hóspedes para hotéis e de passageiros para ônibus, táxis ou outros meios de transporte;
- Funcionamento de qualquer aparelho sonoro em área comercial, de modo que possa prejudicar a divulgação dos avisos;

- Ocupação de fachadas externas das unidades comerciais, paradas e outras com cartazes, painéis, mercadorias ou quaisquer outros objetos em desacordo com a programação visual do Terminal;
- Qualquer atividade comercial não legalmente estabelecida no local;
- Depósito, mesmo temporário, de volumes em áreas comuns;
- Utilização das bilheterias para finalidade diferente da venda de passagens;
- Guarda ou depósito de substância inflamável, explosiva, tóxica ou de odor sensível, mesmo nas unidades comerciais.

As atividades comerciais serão divididas em necessárias (lanchonete, banca de jornais, restaurante, caixa eletrônico, farmácia, guarda-volumes, correios e outros) e recomendáveis (lojas de artigos regionais, bijuterias, bomboniere, floricultura, som, ótica, informática, lotérica, agências de viagens, cabeleireiro e outros). Na locação das lojas será dada preferência às atividades comerciais necessárias.

#### 4.4.2 Procedimentos Operacionais

Neste item estão descritos os procedimentos operacionais considerados neste Estudo para o Terminal Rodoviário de Porto Alegre.

Para o suprimento de pessoal nos diversos postos de trabalho e nos turnos de atuação dos diferentes serviços operacionais da futura CONCESSIONÁRIA, foram consideradas as condicionantes que se seguem.

##### a) Posto de trabalho - 24 horas

- Turnos: 3 turnos de 8 horas;
- Frequência: 30 dias/mês, 365 dias/ano;
- Ausência mensal de funcionários: 3 dias/mês;
- Férias por funcionário: 30 dias/ano.

Tabela 1: Dimensionamento das Equipes de Operação - 3 Turnos de 8 Horas.

Equipe por Posto de Trabalho	Turno	Memória de Cálculo	Resultado
Horas possíveis de trabalho por ano, por posto	24 horas	$24 * 365$	8.760
Horas improdutivas por ano, por funcionário; férias (30 dias), folgas (2/8) e ausências (3 dias)		$[(30+3)*8]+[(2/8)*(365-30)*8]$	934
Horas possíveis de trabalho por ano, por funcionário		$[(365*8)-934]$	1.986
Equipe necessária por posto de trabalho		$8.760/1.986$	4,41

Fonte: CONSÓRCIO

### b) Posto de trabalho - 16 horas

- Turno: 2 turnos de 8 horas;
- Frequência: 30 dias/mês, 365 dias/ano;
- Ausência mensal de funcionários: 3 dias/mês;
- Férias por funcionário: 30 dias/ano.

Tabela 2: Dimensionamento das Equipes de Operação - 2 Turnos de 8 Horas.

Equipe por Posto de Trabalho	Turno	Memória de Cálculo	Resultado
Horas possíveis de trabalho por ano, por posto	16 horas	$16 * 365$	5.840
Horas improdutivas por ano, por funcionário: Férias (30 dias), folgas (2/8) e ausências (3 dias)		$((30+3)*8)+((2/8)*(365-30)*8)$	934
Horas possíveis de trabalho por ano, por funcionário		$((365*8)-934)$	1.986
Equipe necessária por posto de trabalho		$5.840/1.986$	2,94

Fonte: CONSÓRCIO

### c) Posto de trabalho - 8 horas

- Turno: 1 turno de 8 horas;
- Frequência: 30 dias/mês, 365 dias/ano;
- Ausência mensal de funcionários: 3 dias/mês;
- Férias por funcionário: 30 dias/ano.

Tabela 3: Dimensionamento das Equipes de Operação - 1 Turno de 8 Horas.

Equipe por Posto de Trabalho	Turno	Memória de Cálculo	Resultado
Horas possíveis de trabalho por ano, por posto	8 horas	$8 * 365$	2.920
Horas improdutivas por ano, por funcionário; férias (30 dias), folgas (2/8) e ausências (2 dias)		$[(30+2)*8]+[(2/8)*(365-30)*8]$	926
Horas possíveis de trabalho por ano, por funcionário		$[(365*8)-926]$	1.994
Equipe necessária por posto de trabalho		8.760/1.986	1,46

Fonte: CONSÓRCIO

O pessoal que exercer as atividades no Terminal Rodoviário deverá se conduzir com atenção e urbanidade, mantendo postura adequada e colaborando com os funcionários da Fiscalização. As empresas terceirizadas deverão obedecer integralmente às condições de seus Contratos de locação ou prestação de serviços, além de zelar pela conservação e limpeza dos espaços que ocuparem.

#### 4.4.2.1 Operação dos Serviços Comerciais e Vendas

A operação comercial e de vendas é uma atividade crítica para a vida da futura CONCESSIONÁRIA, posto que as receitas são resultado direto das ações promocionais de cada seção de contribuições, seja ela de passagens, de locação ou de cargas.

Para isso, essas seções contarão com equipe especializada, que visará ampliar as vendas e melhorar o faturamento da futura CONCESSIONÁRIA.

Estão apresentados, a seguir, as premissas e os procedimentos para a prestação dos serviços comerciais e vendas de cada área de atuação.

##### a) Vendas de passagens intermunicipais, interestaduais e internacionais

As operações de vendas de passagens intermunicipais são de exclusividade da CONCESSIONÁRIA e serão desenvolvidas por equipe própria de vendedores.

Haverá equipe de promoção de vendas e propaganda atuando para a atração de usuários e o aumento das vendas.

As vendas das passagens interestaduais e internacionais são feitas pelas próprias empresas, através de sistemas independentes.

Os módulos destinados às agências e bilheterias serão locados às empresas que operarem no Terminal Rodoviário, mediante o Contrato de Locação. A área de venda de bilhetes possuirá espaço para a formação de filas, devidamente sinalizado no piso.

Será dada preferência ao atendimento de idosos, gestantes, mulheres com crianças e pessoas com necessidades especiais, de acordo com o Estatuto do Idoso e a legislação vigente.

Nesses locais não será permitida nenhuma outra atividade, além da venda de passagem nas bilheterias.

A venda de passagens interestaduais e internacionais será feita no mesmo guichê da empresa de ônibus que operar a linha. Todas as passagens serão padronizadas pela CONCESSIONÁRIA e conterão QR Code ou código de barras.

O sistema de QR Code ou Código de Barras permitirá a operação de vendas via internet, através do site da CONCESSIONÁRIA, e a emissão de tíquetes eletrônicos que poderão ser impressos ou transferidos, para os aplicativos em aparelhos de telefonia móvel.

Os dados alimentarão o sistema operacional, que classificará as passagens de cada viagem e aguardará o fechamento, que será feito no momento de encerramento do embarque. Quando o CCO liberar a saída do ônibus da plataforma, o sistema fará as alterações do painel e encerrará o embarque, fechando o mapa correspondente de venda daquela viagem.

Com base nas informações desses mapas, fará a consolidação por tipo de remuneração e repassará os dados para o Setor Financeiro.

Figura 22: Venda de Passagens.



## b) Cargas e encomendas

A CONCESSIONÁRIA possui exclusividade na operação de despacho e recepção de cargas e encomendas a serem transportadas pelas companhias de ônibus.

Para isso, disponibilizará uma equipe especializada que atuará na operação de recepção, triagem e encaminhamento das cargas, guarda e entrega das mesmas.

## c) Locação de espaços comerciais

A locação de áreas de bilheterias será feita às empresas transportadoras que operam no Terminal mediante Contrato.

As unidades destinadas à exploração comercial serão locadas a empresas que desenvolvem atividades dessa natureza, mediante Contrato por prazo determinado, renovável de acordo com as cláusulas contratuais e a legislação pertinente.

As atividades comerciais exploráveis podem ser classificadas em necessárias e recomendáveis, conforme detalhado no item 4.4.1.

#### 4.4.2.2 Controle e Orientação da Movimentação dos Ônibus

Estão apresentados, a seguir, os procedimentos referentes à movimentação dos ônibus no Terminal, nas chegadas e partidas.

Os ônibus permanecerão nas plataformas o tempo suficiente para o embarque ou desembarque, devendo chegar com antecedência adequada à cancela de bloqueio de entrada. Não será permitido o embarque ou desembarque de passageiros em nenhum outro local.

A CONCESSIONÁRIA terá um caminhão guincho para a remoção de ônibus avariados das plataformas, colocando-os em área externa escolhida pela empresa de ônibus, num raio máximo de 1 km do Terminal.

As figuras, a seguir, ilustram os fluxos principais de veículos na Rodoviária, os quais estão detalhados nos itens a seguir.

Figura 23: Fluxos Principais de Veículos na Rodoviária.

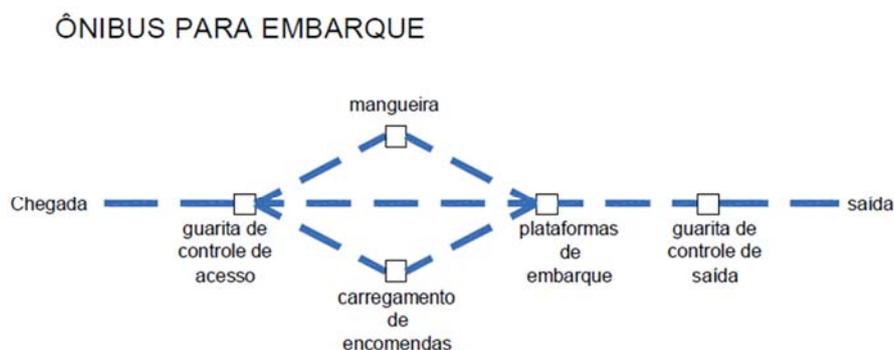
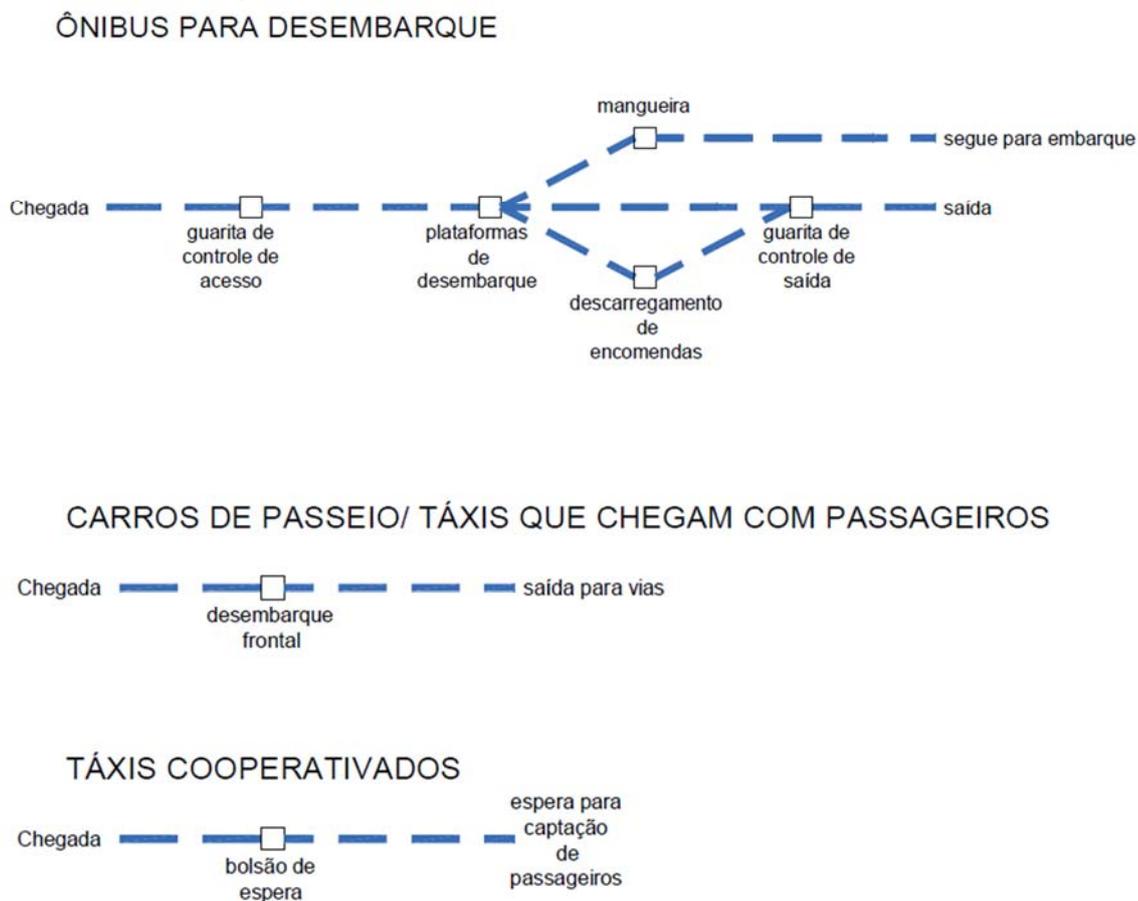


Figura 23: Fluxos Principais de Veículos na Rodoviária.



Fonte: CONSÓRCIO

### a) Chegadas

As empresas de ônibus informarão ao CCO as chegadas programadas (origem, horário e demais dados necessários). O CCO lançará os dados das viagens no sistema para alimentação dos painéis e controle gerencial.

Quando o ônibus chegar até a cancela de bloqueio, o fiscal consultará o CCO, que fará as alterações no painel e indicará a plataforma de desembarque.

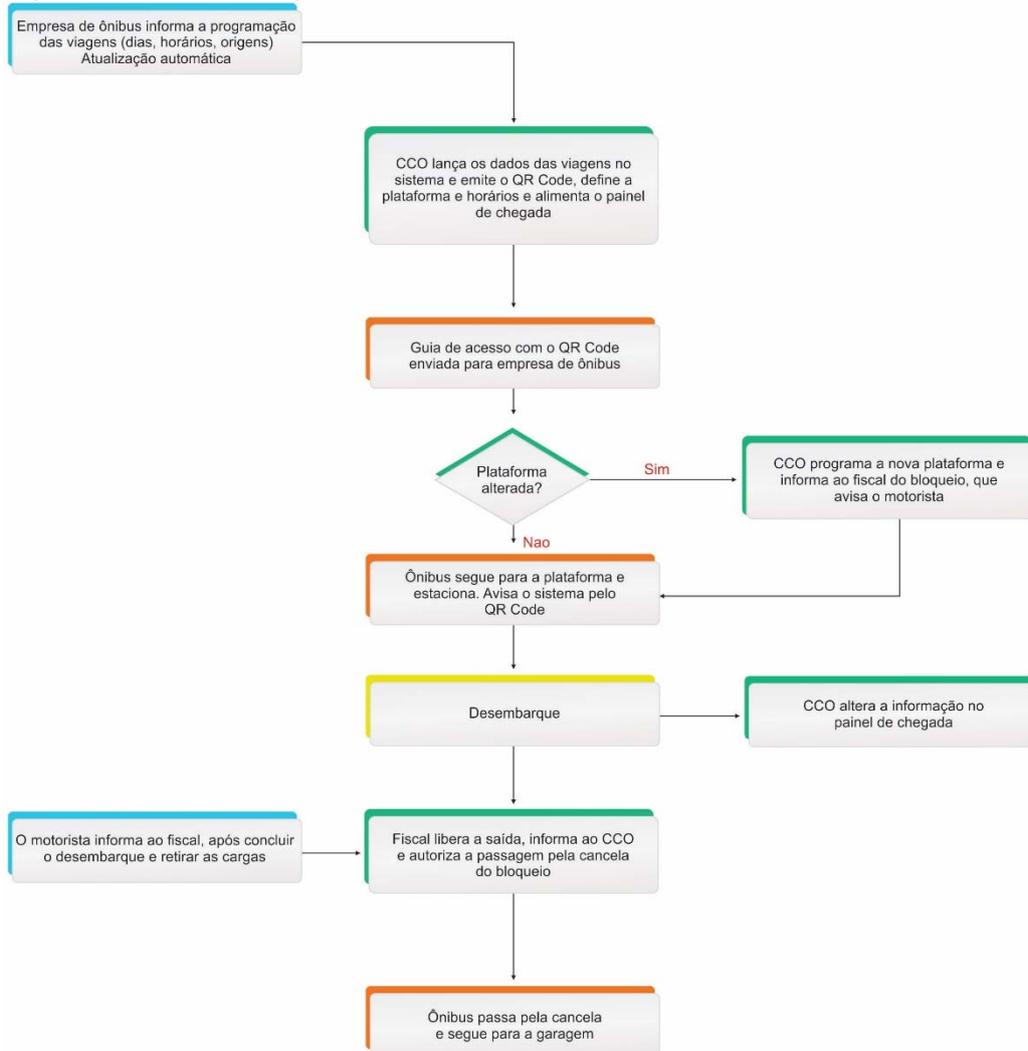
Caso a plataforma esteja ocupada por outro veículo (por exemplo, em caso de atraso), o CCO designará uma nova plataforma e informará o fiscal da cancela de bloqueio. Só então o ônibus será autorizado a entrar no recinto do Terminal.

O ônibus estacionará na plataforma e avisará o CCO através do QR Code recebido na entrada.

Após concluído o desembarque e retiradas as cargas, o motorista informará ao CCO, que liberará o veículo, alterará o painel e avisará o fiscal da cancela de bloqueio para autorizar a saída do veículo.

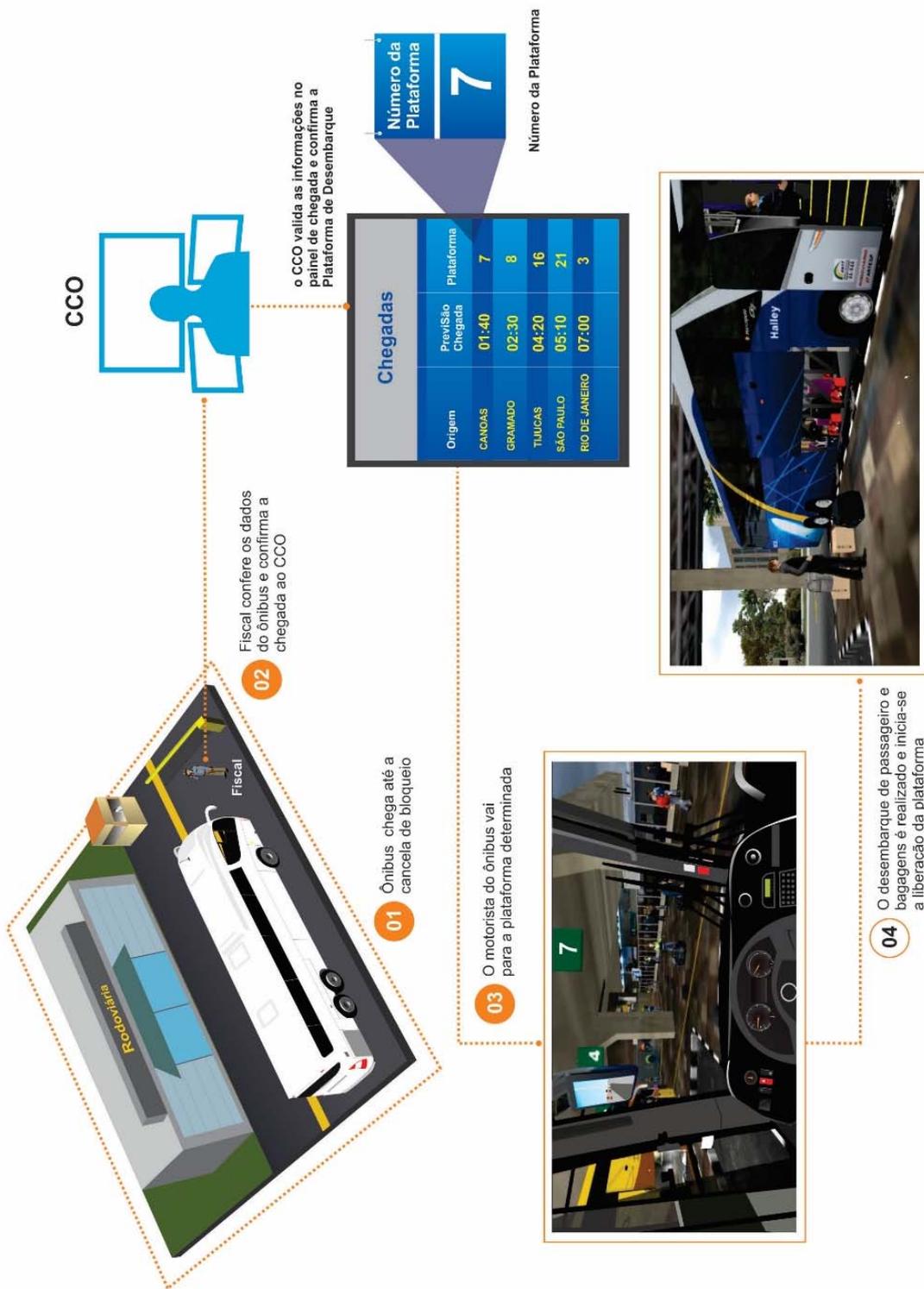
A figura, a seguir, ilustra o fluxo de chegada de ônibus.

Figura 24: Fluxo de Chegada de Ônibus.



Fonte: CONSÓRCIO

Figura 25: Chegadas de Ônibus.



## b) Partidas

As empresas de ônibus fornecerão e manterão atualizada a relação das partidas (horários, destino e demais informações necessárias). De posse desses dados, o CCO alimentará o sistema para que sejam acionados os painéis de partida e emitirá as guias de acesso com QR Code, que serão enviadas às empresas de ônibus. No dia dos eventos, o CCO fará a programação das plataformas.

A empresa de ônibus definirá o veículo que fará a viagem e entregará a guia de acesso para o motorista. Ao chegar até a cancela de bloqueio, o motorista apresentará a guia e confirmará a plataforma.

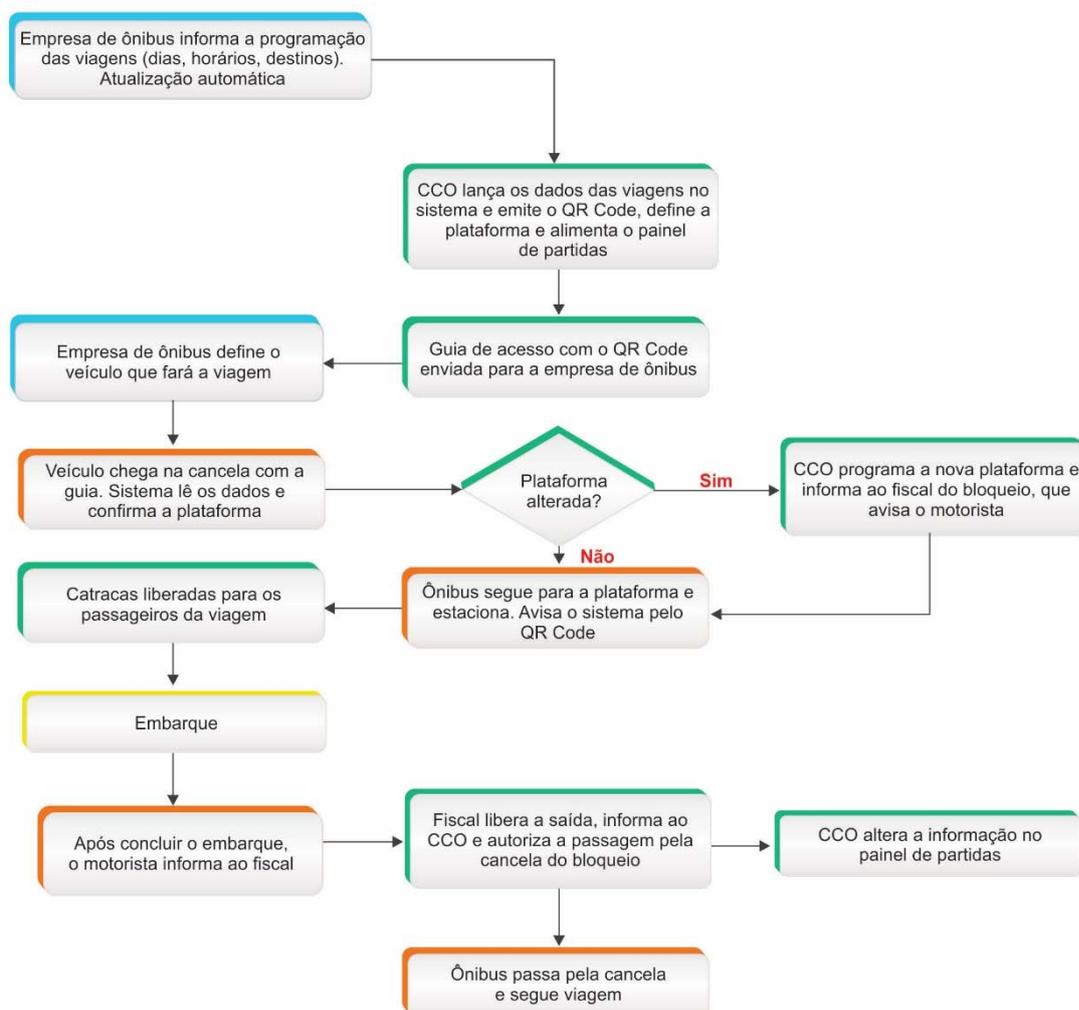
Caso haja alteração, o CCO programará uma nova plataforma e avisará o fiscal do bloqueio, que fará a correção na guia e a devolverá ao motorista com um novo QR Code.

Nessa altura, o CCO liberará as catracas para a entrada dos passageiros correspondentes. O ônibus estacionará na plataforma e avisará o CCO. Após concluído o embarque, o motorista informará o CCO através do fiscal, que liberará a saída do veículo, atualizará o painel de partidas e autorizará sua passagem pela cancela de bloqueio.

O ônibus passará pela cancela e seguirá viagem.

A figura, a seguir, ilustra o fluxo de partida de ônibus.

Figura 26: Fluxo de Partida de Ônibus.



Fonte: CONSÓRCIO

#### 4.4.2.3 Operação de Movimentação de Passageiros

Estão apresentados, a seguir, os principais procedimentos relativos às diferentes atividades operacionais previstas para o empreendimento.

A CONCESSIONÁRIA aloca uma equipe de segurança e orientação aos usuários, que será responsável pela manutenção da ordem na área de venda de passagens, na área de lojas, nas plataformas, na entrada das áreas de circulação restrita (operação da CONCESSIONÁRIA) e em outros locais onde houver necessidade. Essa equipe atuará em pontos fixos predefinidos e em rondas de vigilância.

Em caso de tumulto grave, essa equipe avisará o CCO, que terá um canal aberto de comunicação com a Polícia, Bombeiros e Defesa Civil.

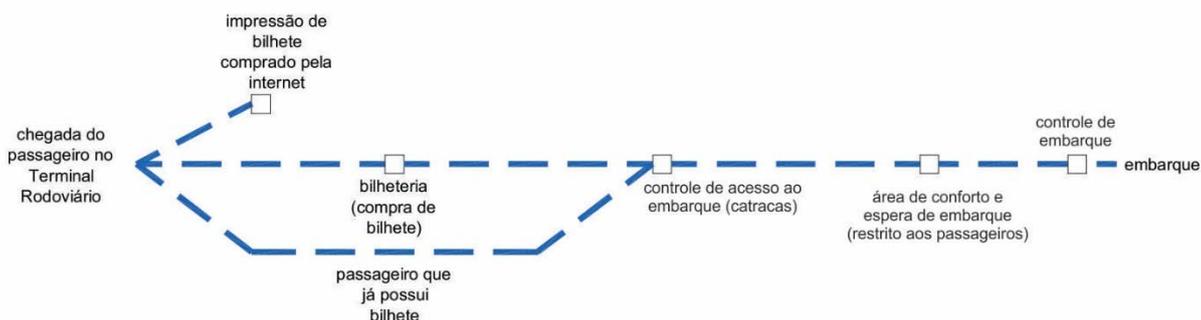
Haverá atendimento preferencial para os usuários com mobilidade reduzida, disponibilizando-se pessoal e equipamentos como cadeiras de rodas, elevador, telefones acessíveis e outros. Haverá sanitários adaptados e vagas especiais no estacionamento.

Será disponibilizado, também, um fraldário com bancadas para a troca de fraldas, que disporá dos insumos necessários.

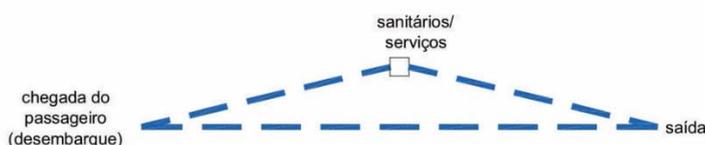
As figuras, a seguir, ilustram os fluxos principais de passageiros na Rodoviária, os quais serão detalhados nos itens a seguir.

Figura 27: Fluxos Principais de Passageiros na Rodoviária.

#### PASSAGEIRO PARA EMBARQUE



#### PASSAGEIRO DO DESEMBARQUE



Fonte: CONSÓRCIO

### a) Operação de embarque

Somente os portadores de passagem poderão ter acesso às plataformas. Poderá ser recusado o embarque de passageiros nas seguintes condições:

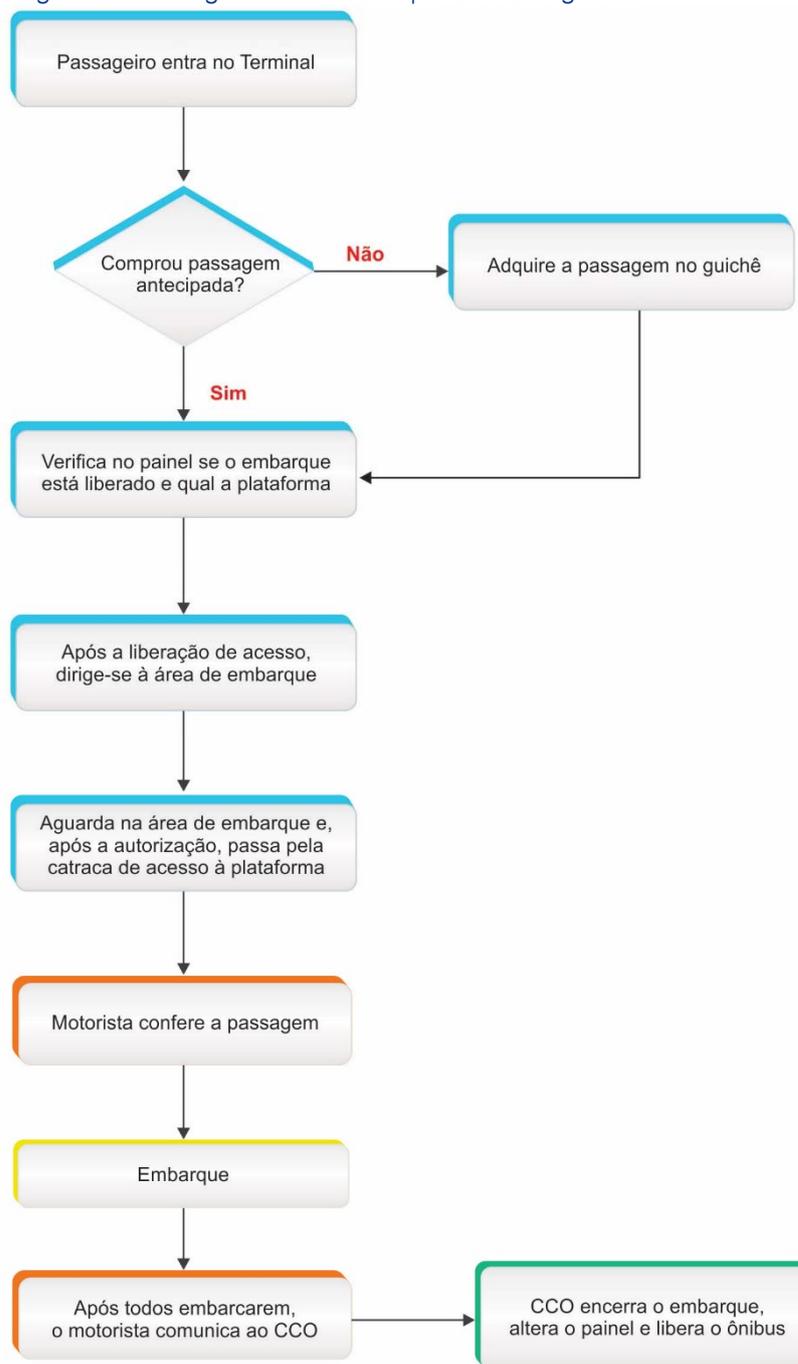
- Não apresentar o bilhete de passagem, quando solicitado;
- Estar sob efeito de substância que altere o comportamento e possa comprometer a segurança e/ou o bem-estar dos demais passageiros;
- For portador de moléstia contagiosa;
- Portar arma de qualquer natureza;
- Pretender embarcar com animais em desacordo com a legislação pertinente;
- Pretender embarcar com objetos de dimensões incompatíveis com os compartimentos de carga do veículo;
- Comprometer a segurança, o conforto e a tranquilidade dos demais passageiros ou atentar contra a moralidade pública.

Os passageiros que tiverem seus bilhetes comprados no guichê, em totem ou via internet, aguardarão que o painel de partidas informe a partida. Nessa ocasião, o CCO liberará o acesso das catracas para a plataforma indicada. Essas catracas só se abrirão se a passagem for introduzida.

Os ônibus que forem seguir viagem (escala) ficarão parados no Terminal apenas o tempo suficiente para o embarque dos passageiros, não sendo permitido o desembarque temporário daqueles que se encontrarem no interior do veículo.

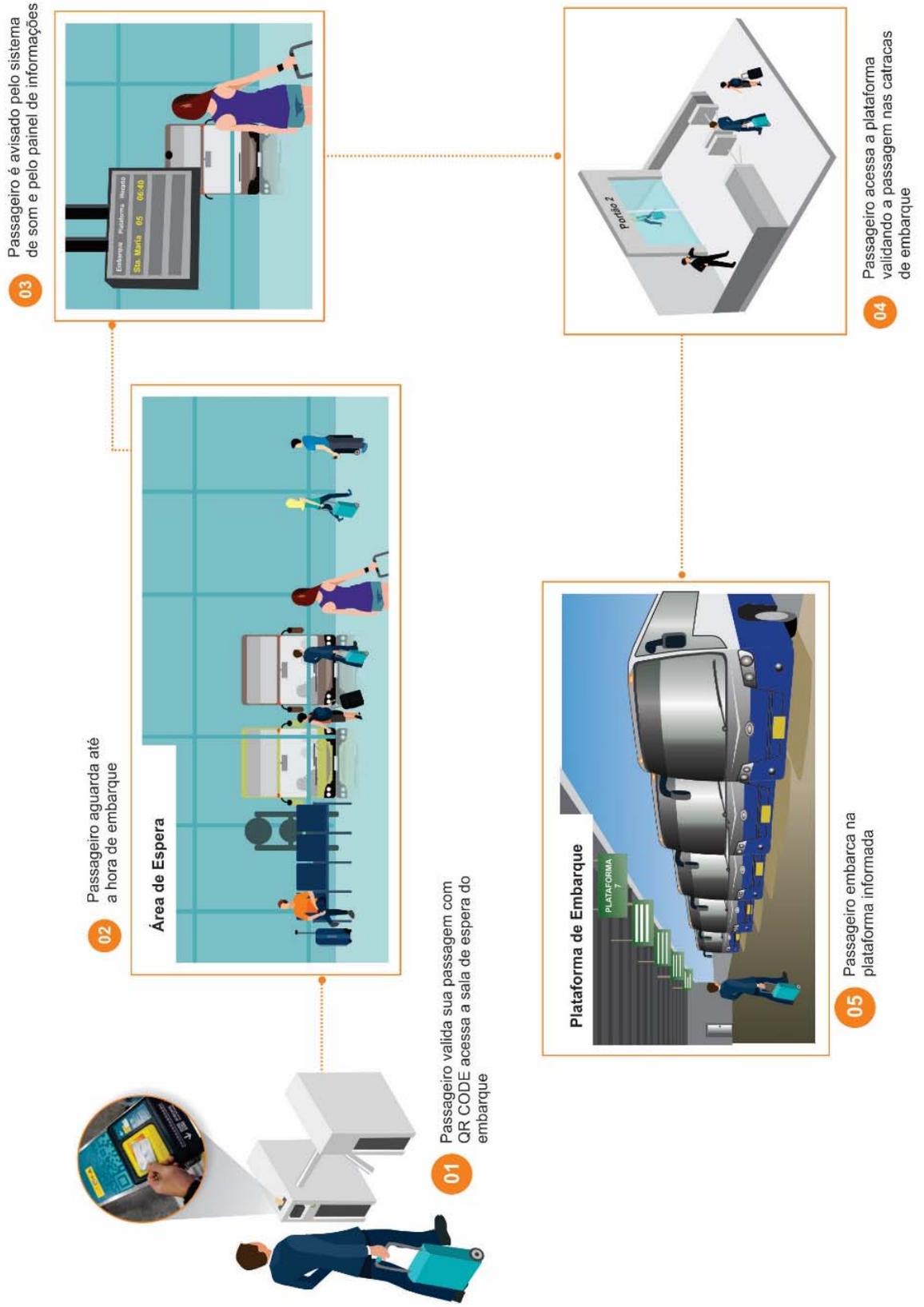
Está apresentado, a seguir, o fluxograma de embarque dos passageiros.

Figura 28: Fluxograma de Embarque de Passageiros.



Fonte: CONSÓRCIO

Figura 29: Embarque.



## b) Operação de desembarque

Após o ônibus estacionar na plataforma, os passageiros e bagagens serão liberados.

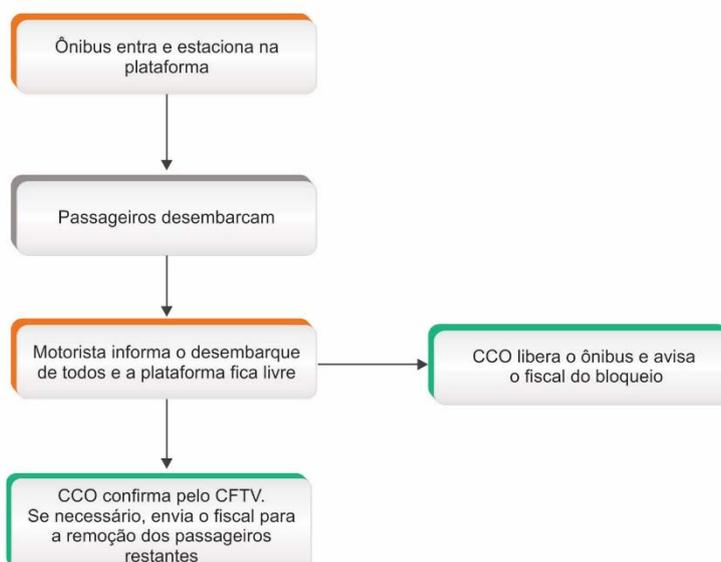
O desembarque será feito em plataformas específicas e não deverá demorar mais do que 10 minutos. Haverá comunicação entre o fiscal de plataforma e o CCO, para a confirmação do encerramento do desembarque. Após essa comunicação, o CCO verificará por CFTV se a plataforma está vazia e avisará a cancela de bloqueio de entrada e saída, liberando a passagem do ônibus.

Caso seja necessário, enviará um fiscal para a remoção dos passageiros que ainda estiverem no local.

As catracas de saída do desembarque serão similares às de embarque, mas a operação em sentido inverso dispensará a introdução da passagem (funcionamento similar ao das catracas do metrô).

Está apresentado, a seguir, o fluxograma de desembarque de passageiros.

Figura 30: Fluxograma de Desembarque de Passageiros.



Fonte: CONSÓRCIO

#### 4.4.2.4 Operação da Movimentação de Cargas e Encomendas

Estão apresentados, a seguir, os procedimentos de movimentação de cargas e encomendas.

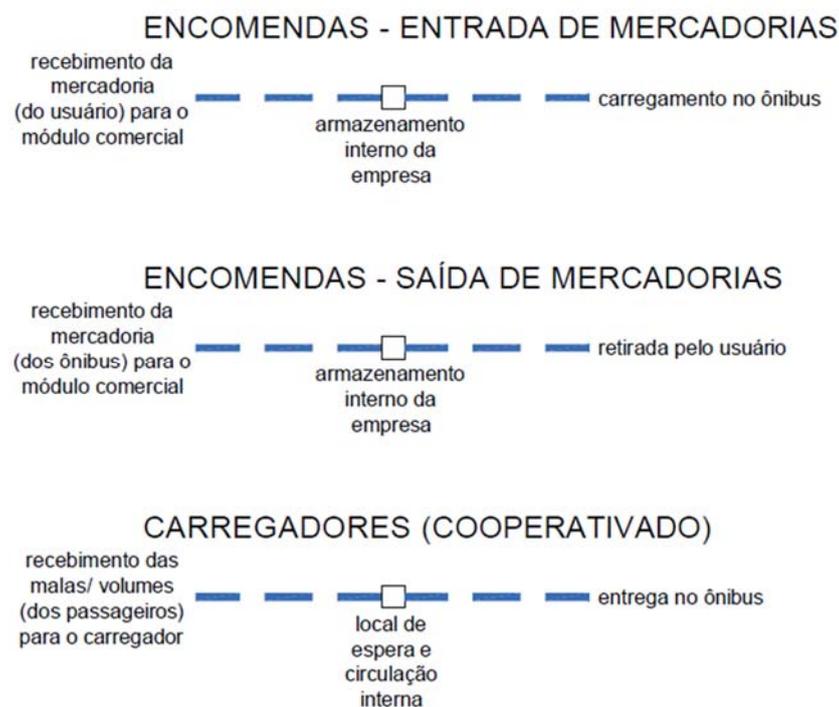
O depósito de Achados e Perdidos também será administrado pela área de recebimento de encomendas, em local anexo, mas fisicamente separado.

A guarda será feita por um prazo de 60 dias, após os quais os documentos serão enviados para os órgãos emissores e os objetos, doados para instituições de caridade.

Haverá local para a guarda de volumes, em sistema fechado de controle de cada usuário.

As figuras, a seguir, ilustram os fluxos principais de cargas/encomendas na Rodoviária, os quais serão detalhados nos itens a seguir.

Figura 31: Fluxos Principais de Cargas/Encomendas na Rodoviária.



Fonte: CONSÓRCIO

### a) Serviços de despacho

O Terminal Rodoviário disporá de local apropriado para o recebimento das encomendas a serem despachadas pelos usuários. A entrega será feita no local indicado, emitindo-se os comprovantes correspondentes. As encomendas ficarão armazenadas temporariamente nesse local, até serem repassadas às respectivas empresas de ônibus.

A empresa de ônibus fará a retirada das encomendas das seguintes maneiras:

- De acordo com a programação de viagens, quando o despacho for enviado no mesmo dia;
- Quando houver um problema físico na permanência da carga, devido a suas dimensões ou outro fator relevante;
- Uma vez por dia, nos demais casos.

Nos casos de remessa no mesmo dia, o operador do terminal de recebimento avisará a empresa para que proceda à retirada.

No caso de encomendas frequentes (jornais, por exemplo), a entrega será feita nas instalações da empresa de ônibus, que disporá de local para esse fim. O ônibus já sairá das instalações da empresa com a carga no bagageiro. Esse mesmo procedimento será adotado para as cargas despachadas a partir dessas instalações e para as encomendas despachadas com antecedência.

As encomendas despachadas no mesmo dia da viagem serão retiradas por funcionário da empresa de ônibus e transportadas para a plataforma, onde será feita a carga no veículo, juntamente com a bagagem dos passageiros.

### b) Serviços de carga e descarga

Os serviços de carga seguirão a rotina exposta no item anterior. As mercadorias despachadas com antecedência serão armazenadas nas instalações da empresa e carregadas no ônibus, antes de sua partida deste local.

As encomendas entregues para despacho no mesmo dia serão comunicadas à empresa de ônibus, que enviará um funcionário para retirá-las em tempo hábil e carregá-las no ônibus, quando o mesmo estiver estacionado na plataforma.

A descarga dos materiais recebidos nas chegadas será feita imediatamente após o encerramento do desembarque. As encomendas recebidas ficarão disponíveis no local de despacho pelo prazo de três dias. Se não forem retiradas nesse prazo, serão encaminhadas para o depósito da empresa de ônibus, onde o usuário poderá retirar a encomenda em um prazo máximo de 30 dias. Os materiais não retirados serão doados a instituições de caridade.

#### 4.4.2.5 Operação de Segurança e Controle

As atividades operacionais referentes à segurança e controle estarão voltadas para assegurar o perfeito funcionamento do Terminal, no que diz respeito à circulação dos ônibus, passageiros e funcionários, à operação das diferentes áreas e sistemas e aos demais aspectos pertinentes.

Todos os funcionários alocados às equipes de segurança terão crachá, para sua fácil identificação, e portarão equipamentos portáteis de radiocomunicação, para assegurar maior rapidez no contato e na tomada de decisões. A estrutura de controle compreenderá o Centro de Controle Operacional e Controles de Acesso.

Haverá locais para acomodação e operação das equipes institucionais de apoio às atividades públicas, tais como Juizado de Menores, Polícia Militar, entre outros.

##### a) Centro de Controle Operacional

Todas as atividades de controle operacional estarão centralizadas no Centro de Controle Operacional (CCO), localizado em uma sala estrategicamente posicionada no interior do Terminal Rodoviário.

Serão instalados no CCO, os equipamentos eletroeletrônicos de comunicação e análise de dados que possibilitarão a recepção, processamento e armazenagem dos dados operacionais

recebidos das empresas de ônibus, guichês de venda de passagens, cancelas de bloqueio, plataformas, saguão e demais locais do Terminal.

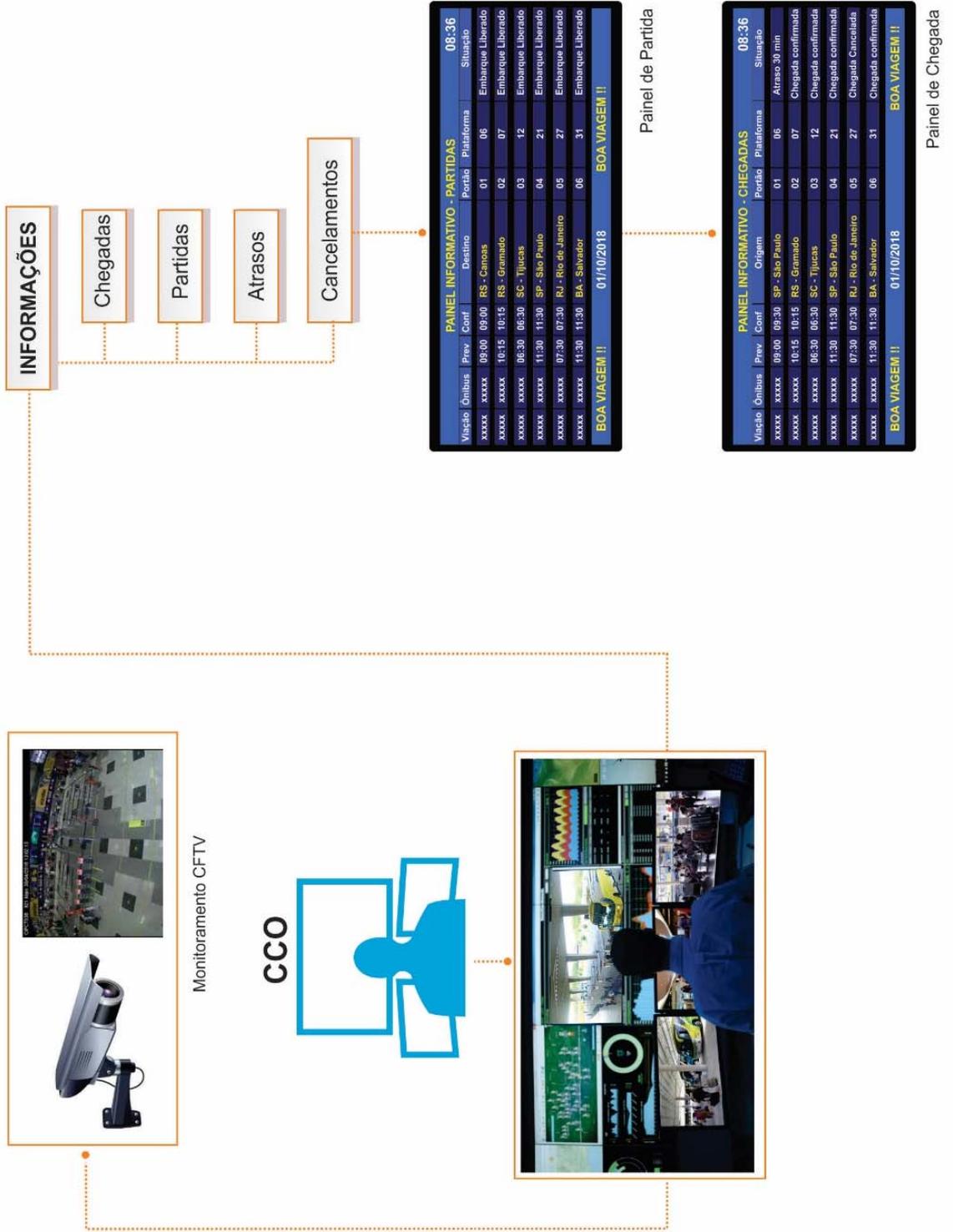
O CCO será responsável por fornecer ao público informações referentes às chegadas e partidas, inclusive com a situação de cada partida ou chegada prevista (embarque liberado, atrasado, entre outras), comunicando, além dos dados básicos e da plataforma de desembarque, eventuais atrasos, cancelamentos, mudança de plataformas e outros dados relevantes. Essas informações serão repassadas através de um conjunto de painéis eletrônicos estrategicamente distribuídos nas diversas áreas.

Com respeito à movimentação dos ônibus, o CCO receberá os dados das empresas e fará a entrada no sistema, emitindo as guias correspondentes, conforme detalhado no item 4.4.2.2. Fará, também, a liberação das cancelas de bloqueio, autorizando a entrada somente dos ônibus que estiverem programados para o embarque e desembarque. Após a conclusão do embarque ou desembarque, autorizará a saída do veículo, liberando a cancela de bloqueio (v. item 4.4.2.2).

Com respeito à movimentação de usuários, o CCO fará a liberação do acesso às plataformas, logo após o estacionamento dos ônibus, e o acompanhamento da situação da plataforma, depois da conclusão dos embarques e desembarques pelo CFTV.

Disporá, também, de monitores para o acompanhamento da segurança nas diversas áreas, através do CFTV, e de meios para acionar recursos como polícia, bombeiros, segurança interna, brigada de incêndios e outros, quando houver necessidade.

Figura 32: CCO: Centro de Controle Operacional.

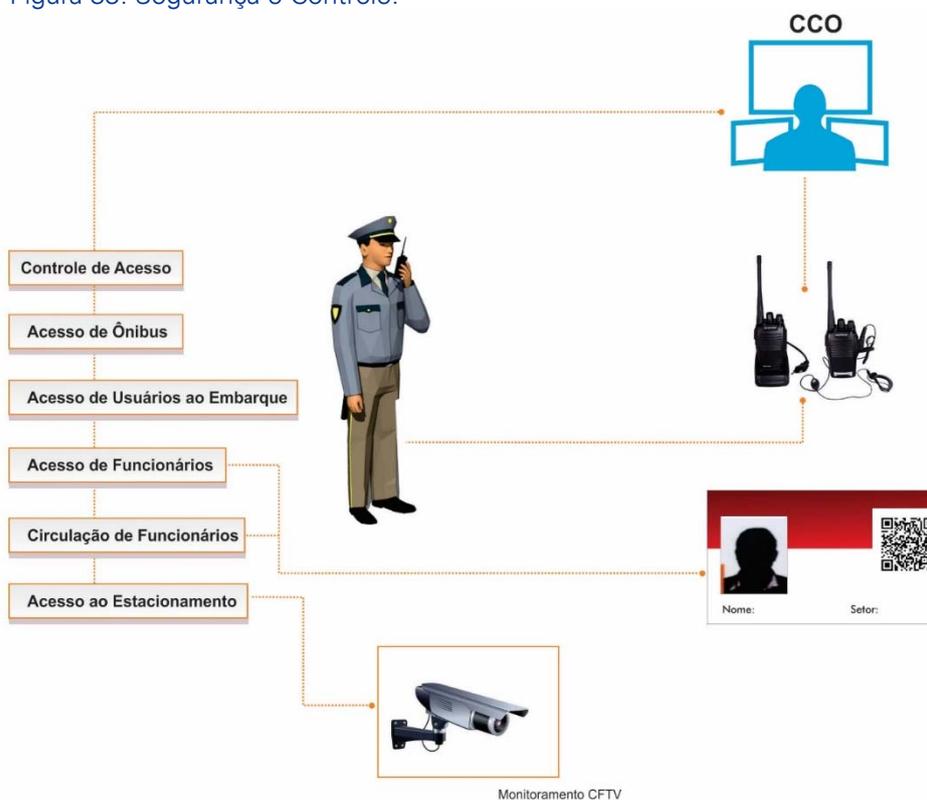


## b) Controles de Acesso

Estão previstos os seguintes tipos de Controle de Acesso:

- Controle do acesso dos ônibus ao Terminal e área das plataformas, compreendendo uma cancela de bloqueio, cuja passagem somente será autorizada aos ônibus, quando a chegada estiver registrada no sistema ou, no caso de partidas, que estiverem portando a guia emitida pela CONCESSIONÁRIA;
- Controle do acesso do público às plataformas, que será feito através da utilização de catracas que só darão passagem livre, quando for introduzido o bilhete de passagem pelo usuário. A saída do público que estiver desembarcando será livre;
- Controle da circulação em áreas restritas aos funcionários, correspondentes às instalações da empresa, que estarão fisicamente isoladas e terão seguranças para orientar os usuários;
- Controle da circulação de funcionários, através de crachás com código de barras ou QR Code, com a definição das áreas onde for permitida a circulação em cada caso;
- Controle da circulação no estacionamento, que será feito pela empresa operadora, com o apoio do sistema de CFTV.

Figura 33: Segurança e Controle.



#### 4.4.2.6 Áreas de Apoio aos Usuários

A excelência na qualidade dos serviços de atendimento ao público será de suma importância para a futura CONCESSIONÁRIA.

A seguir, estão apresentados os serviços considerados neste Estudo:

- Restaurante e quiosques;
- Sanitários;
- Guarda-volumes e bicicletário.

##### a) Restaurante e quiosques

Foram designadas áreas para a implantação de restaurantes e quiosques, e a operação dos mesmos será efetuada por equipes que locarão os espaços.

##### b) Sanitários

Neste Estudo foram considerados a realocação e o aumento na oferta de sanitários, para maior conforto ao público.

A limpeza e reposição de itens de higiene dos mesmos serão realizadas pela equipe de faxineiros.

##### c) Guarda-volumes e bicicletário

Foi proposta a implantação de um guarda-volumes adequado à demanda de público. A venda dos espaços e a entrega das chaves aos usuários serão realizadas pelos próprios funcionários da bilheteria.

Além disso, foi proposta uma área destinada ao bicicletário, na qual os usuários poderão deixar estacionadas suas bicicletas, quando necessário.

#### 4.4.2.7 Operação de Limpeza e Manutenção

Para assegurar as condições adequadas de higiene e limpeza, será alocada uma equipa responsável por esses serviços, que atuará nas diferentes áreas do modo mais indicado para cada uma, executando a limpeza, higienização, varrição e coleta de resíduos.

A equipe de limpeza e higienização atuará durante as 24 horas de cada dia, cabendo ao turno da noite, a limpeza pesada, ou seja, lavagem, enceramento, polimento, remoção de lixo e faxina pesada.

A equipe de manutenção trabalhará no turno noturno, quando há a diminuição no fluxo de passageiros.

As atividades de limpeza terão um check-list, que será sempre preenchido pelo Encarregado de cada turno. As prioridades de execução estão indicadas na alínea k deste item.

##### a) Limpeza e higienização das áreas públicas

Farão parte das rotinas as seguintes diretrizes gerais:

- Serão usados somente produtos biodegradáveis, que não ofereçam riscos aos usuários e que sejam aprovados pelo Ministério da Saúde;
- A limpeza buscará melhorar a confiabilidade na utilização das dependências dos sanitários, com o uso de produtos e equipamentos adequados;
- A limpeza e o esvaziamento de lixeiras será feita pelo menos duas vezes por turno, e a lavagem, uma vez por dia;
- Todas as áreas do Terminal serão dedetizadas e desratizadas periodicamente, como medida de prevenção de doenças.

##### b) Varrição e lavagem

- Serão usados somente produtos biodegradáveis, que não ofereçam riscos aos usuários e que sejam aprovados pelo Ministério da Saúde;
- A limpeza buscará melhorar a confiabilidade na utilização das dependências dos sanitários, com o uso de produtos e equipamentos adequados;

- Os pisos serão lavados diariamente, em horário que não prejudique o andamento dos serviços. As áreas molhadas serão protegidas por cavaletes e devidamente sinalizadas;
- Durante os turnos será feita a limpeza do saguão, das plataformas, dos vidros e dos bancos, além da retirada do lixo e limpeza e higienização das lixeiras;
- Os vidros de até 2,10 m serão limpos diariamente, e os demais, semanalmente;
- A limpeza das áreas de administração seguirá as mesmas diretrizes devendo, sempre que possível, ser feita fora do horário de expediente.

### c) Coleta e destinação de lixo

- Haverá recipientes diferenciados para a coleta dos lixos orgânico e reciclável;
- Todo o lixo orgânico gerado dentro do Terminal será depositado em equipamento adequado, de onde será recolhido pelo serviço de coleta do município;
- A administração do Terminal fará contato com as cooperativas de reciclagem. O lixo reciclável gerado será armazenado em local adequado, para a coleta por essas organizações em períodos predefinidos.

### d) Sistemas elétricos e de iluminação

Os componentes elétricos instalados no Terminal compreendem as tomadas, pontos de iluminação, interruptores, quadros de distribuição, subestação e outros.

As fiações poderão ser aparentes ou instaladas em eletrodutos.

A inspeção das redes será mensal, e a pintura dos componentes, trimestral. A verificação e substituição das lâmpadas será semanal, e a inspeção da subestação, anual.

A inspeção dos quadros será semestral, e a inspeção e teste do aterramento, anual.

Haverá uma equipe de emergência terceirizada, que permanecerá no Terminal para a execução emergencial de eventuais reparos que venham a ser necessários.

### e) Sistemas hidrossanitários

As instalações hidrossanitárias serão constituídas pelas redes de água (barriletes, redes, registros de gaveta e de pressão, rede de esgotos, ralos e sifões), rede de combate a incêndios, caixas d'água, redes de águas pluviais e outras.

Haverá uma equipe de emergência terceirizada, que permanecerá no Terminal para a execução de eventuais reparos que venham a ser necessários.

A inspeção das redes de água e esgoto será semestral, e a das caixas d'água, anual. A inspeção da rede de incêndios também será semestral.

Em linhas gerais, os serviços nos sanitários seguirão as seguintes diretrizes:

- Haverá a presença permanente de um funcionário de limpeza no local, de forma a garantir a limpeza e higienização contínuas;
- Serão executados, diariamente, durante os turnos:
  - ✓ Abastecimento de papel higiênico, sabonete líquido e papel toalha;
  - ✓ Limpeza e higienização dos lavatórios, mictórios, box sanitários e fraldário;
  - ✓ Limpeza dos espelhos, azulejos e pisos;
  - ✓ Retirada do lixo.

### f) Sistemas de dados, voz e imagem

A manutenção de computadores e demais componentes de hardware, dos softwares instalados e das redes de distribuição de dados será feita por empresa especializada, de acordo com as práticas usuais de execução desses serviços.

Para as redes de voz e imagem, o procedimento será semelhante, dando-se especial atenção à substituição das câmeras com problemas, para que não haja quebra de segurança. Para isso, haverá câmeras sobressalentes e um profissional de plantão para a execução desses e de outros serviços eletroeletrônicos em geral.

### g) Pavimentos e pisos

Os pavimentos serão inspecionados diariamente, buscando-se identificar irregularidades que possam comprometê-los, tais como infiltrações, fissuras, trincas e outras. Será feita lavagem a cada três dias.

As fissuras e pequenas trincas poderão ser reparadas com o uso de resinas.

Os buracos serão reparados com concreto asfáltico, seguindo-se as práticas recomendadas pelo Manual de Pavimentação do DNIT.

A limpeza buscará melhorar a confiabilidade na utilização das dependências dos sanitários, com o uso de produtos e equipamentos adequados.

Os pisos serão lavados diariamente, em horário que não prejudique o andamento dos serviços. As áreas molhadas serão protegidas por cavaletes e devidamente sinalizadas.

### h) Conservação de estruturas, edificações e outros

A manutenção e conservação predial e civil consistirá em reparos devidos ao tempo ou à ação das intempéries, desgastes do uso habitável, ações acidentais, vícios construtivos e outros. Atenderá aos requisitos da Norma ABNT 5674 - Manutenção de Edificações.

Compreenderá os serviços dos seguintes profissionais: pedreiro, eletricista, encanador, vidraçeiro, gesseiro, serralheiro, chaveiro e outros, quando necessário; esses profissionais serão contratados através de empresas terceirizadas.

A estratégia de reparação das partes deterioradas abrangerá os seguintes elementos principais:

- Recuperação das estruturas;
- Revestimentos e pinturas interna e externa;
- Esquadrias;
- Forros e divisórias;
- Cobertura e impermeabilização.

Em princípio, os serviços serão executados anualmente, com exceção da pintura de gradis e da limpeza de calhas e prumadas, que será semestral.

### i) Prioridades

Os serviços serão realizados dentro da escala de prioridades apresentada a seguir.

Tabela 4: Nível de Prioridades.

Local/Serviço	Nível de Prioridade			
	0 Até 24 Horas	1 Até 48 Horas	2 Até 72 Horas	3 Até 15 Dias
Pintura				Retoque Demarcação
Pisos			Solto	Trincado, rasgado ou faltante
Azulejos				Reposição
Portas	Não abre	Falta de chave	Dobradiça, maçaneta, fechadura ou trinco quebrado	Serviços de solda
Caixilhos			Ajuste	Reparo
Vidros e Espelhos			Quebra	Trinca
Cartazes e Painéis		Risco de acidente Informação errada	Danificado	Problemas estruturais
Elevadores	Inoperante	Troca de lâmpadas	Regulagem de altura e funcionamento de portas	Ventiladores Acabamento interno
Escadas Rolantes	Inoperante			
Gramado e Jardim				Manutenção
Ralos			Entupido	Tampa danificada ou faltando
Mobiliário				Solda e pequenos reparos
Rede de Água	Estourada	Com vazamento		
Rede de Esgoto	Estourada ou entupida			Limpeza preventiva
Válvula e Caixa de Descarga	Com vazamento ou inoperante		Substituição	
Bacia Sanitária	Entupida ou com vazamento	Solta ou com tampa solta		Falta de assento/tampa Substituição
Bebedouro	Entupido ou com vazamento		Substituição de acessórios	Torneira quebrada
Tomada	Aquecendo	Mau contato ou falta de energia		Espelho quebrado

Tabela 4: Nível de Prioridades.

Local/Serviço	Nível de Prioridade			
	0 Até 24 Horas	1 Até 48 Horas	2 Até 72 Horas	3 Até 15 Dias
Interruptor	Aquecendo	Mau contato ou Inoperante		Espelho quebrado
Iluminação de Salas e Locais Baixos	Mais de 50% apagadas	Mais de 20% apagadas	Menos de 20% apagadas	Verificação do sistema
Iluminação de Emergência		Inoperante		
Cabine de Entrada	Disjuntor geral desarmado Relê de sobrecorrente acionado			Avarias nas portas
Quadro de Disjuntores	Disjuntor desarmado/ não rearma	Disjuntor de circuito desarmado Substituição de disjuntores secundários	Reaperto nos barramentos	Avarias nas portas
Aparelho Telefônico	Fiação em curto	Sem sinal ou inoperante	Má transmissão ou recepção	Remanejamento ou substituição

Fonte: PMI SOCICAM

#### 4.4.3 Consolidação das Equipes de Operação, Equipamentos, Sistemas e Veículos

Estão apresentados, a seguir, os quantitativos consolidados sugeridos para a operação do Terminal Rodoviário de Porto Alegre.

##### 4.4.3.1 Cronograma de Permanência de Pessoal

Estão apresentadas, a seguir, as necessidades consolidadas do pessoal de operação.

Tabela 5: Cronograma de Permanência de Pessoal.

Funcionários	Quantidade de Postos de Trabalho	Quantidade de Turnos de Trabalho	Ano 1		Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
			6 Meses												
			6 Meses	6 Meses											
<b>Diretoria Geral</b>															
Diretor Geral	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Secretária	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Assessoria de Relações Institucionais (Terceirizada)</b>															
Jornalista	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Assessoria de Controle da Qualidade (Terceirizada)</b>															
Auditor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Assessoria Jurídica (Terceirizada)</b>															
Advogado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Sector Administrativo e Financeiro</b>															
Coordenador do Sector	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Seção Administrativa</b>															
Analista Administrativo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Assistente Administrativo	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Aprendiz	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Almoxarife	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Analista de Recursos Humanos	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Técnico em Segurança do Trabalho	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Seção Financeira</b>															
Analista Financeiro	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Técnico em Contabilidade	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Auxiliar Financeiro	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Seção de Tecnologia da Informação</b>															
Operador de Site	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Programador	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Especialista em Rede	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Tabela 5: Cronograma de Permanência de Pessoal.

Funcionários	Quantidade de Postos de Trabalho	Quantidade de Turnos de Trabalho	Ano 1		Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
			6 Meses												
			6 Meses	6 Meses											
<b>Sector Comercial</b>															
Coordenador do Sector	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Seção de Passagens</b>															
Supervisor de Vendas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encarregado de Vendas	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Atendente de Bilheteria - Interno	Variável	3	30	30	30	30	30	30	30	27	27	27	27	27	27
Atendente de Bilheteria - Interno	Noturno	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Atendente de Bilheteria - Intermitente	25%		8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7
<b>Seção de Cargas e Encomendas</b>															
Supervisor de Cargas e Encomendas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Seção de Lojas</b>															
Supervisor de Lojas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Sector de Operações</b>															
Coordenador do Sector	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encarregado de Operações	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>Seção de CCO</b>															
Operador de CCO	1	3		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Fiscal de Pista	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>Seção de Apoio aos Usuários</b>															
Atendente - Auxílio aos Usuários (Piso Superior)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Atendente - Auxílio aos Usuários (Térreo)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Atendente do Balcão de Informações	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Atendente de Guarda-volumes	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Atendente de Encomendas	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tabela 5: Cronograma de Permanência de Pessoal.

Funcionários	Quantidade de Postos de Trabalho	Quantidade de Turnos de Trabalho	Ano 1		Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
			6 Meses												
			6 Meses	6 Meses											
<b>Seção de Controle de Acesso e Segurança</b>															
Supervisor de Controle de Acesso e Segurança	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Operador da Cabine de Entrada - Ônibus	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Operador da Cabine de Saída - Ônibus	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Operador da Cabine de Entrada e Saída - Funcionários	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Fiscal de Catracas de Embarque	5	3	12	12	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Vigia	6	3	14	14	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
<b>Seção de Manutenção</b>															
Técnico em Manutenção	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Técnico em Tecnologia da Informação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Auxiliar de Manutenção	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Eletricista	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encanador	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Seção de Limpeza</b>															
Faxineiro - Copa/Vestiários e Administração	2	2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Faxineiro - Vidros/Janelas	2	2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Faxineiro - Piso Superior	2	2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Faxineiro - Térreo	2	2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Faxineiro - Pistas de Rolamento/Cabines e Baías	2	2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Faxineiro - Piso Superior/Sanitário Masculino	2	3	5	5	5	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Faxineiro - Piso Superior/Sanitário Feminino	2	3	5	5	5	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Faxineiro - Térreo/Sanitário Masculino	2	3	5	5	5	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Faxineiro - Térreo/Sanitário Feminino	2	3	5	5	5	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Operador de Máquinas de Limpeza	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>Total</b>			<b>201</b>	<b>206</b>	<b>206</b>	<b>231</b>	<b>247</b>	<b>247</b>	<b>247</b>	<b>247</b>	<b>243</b>	<b>243</b>	<b>243</b>	<b>243</b>	<b>243</b>

Fonte: CONSÓRCIO

Tabela 5: Cronograma de Permanência de Pessoal.

Funcionários	Quantidade de Postos de Trabalho	Quantidade de Turnos de Trabalho	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25
<b>Diretoria Geral</b>															
Diretor Geral	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Secretária	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Assessoria de Relações Institucionais (Terceirizada)</b>															
Jornalista	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Assessoria de Controle da Qualidade (Terceirizada)</b>															
Auditor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Assessoria Jurídica (Terceirizada)</b>															
Advogado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Sector Administrativo e Financeiro</b>															
Coordenador do Setor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Seção Administrativa</b>															
Analista Administrativo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Assistente Administrativo	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Aprendiz	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Almoxarife	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Analista de Recursos Humanos	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Técnico em Segurança do Trabalho	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Seção Financeira</b>															
Analista Financeiro	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Técnico em Contabilidade	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Auxiliar Financeiro	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Seção de Tecnologia da Informação</b>															
Operador de Site	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Programador	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Especialista em Rede	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**Tabela 5: Cronograma de Permanência de Pessoal.**

Funcionários	Quantidade de Postos de Trabalho	Quantidade de Turnos de Trabalho	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25
			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Sector Comercial</b>															
Coordenador do Sector	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Seção de Passagens</b>															
Supervisor de Vendas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encarregado de Vendas	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Atendente de Bilheteria - Interno	Variável	3	27	27	27	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Atendente de Bilheteria - Interno	Noturno	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Atendente de Bilheteria - Intermitente	25%		7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>Seção de Cargas e Encomendas</b>															
Supervisor de Cargas e Encomendas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Seção de Lojas</b>															
Supervisor de Lojas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Sector de Operações</b>															
Coordenador do Sector	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encarregado de Operações	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>Seção de CCO</b>															
Operador de CCO	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Fiscal de Pista	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>Seção de Apoio aos Usuários</b>															
Atendente - Auxílio aos Usuários (Piso Superior)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Atendente - Auxílio aos Usuários (Térreo)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Atendente do Balcão de Informações	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Atendente de Guarda-volumes	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Atendente de Encomendas	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tabela 5: Cronograma de Permanência de Pessoal.

Funcionários	Quantidade de Postos de Trabalho	Quantidade de Turnos de Trabalho	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25
<b>Seção de Controle de Acesso e Segurança</b>															
Supervisor de Controle de Acesso e Segurança	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Operador da Cabine de Entrada - Ônibus	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Operador da Cabine de Saída - Ônibus	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Operador da Cabine de Entrada e Saída - Funcionários	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Fiscal de Catracas de Embarque	5	3	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Vigia	6	3	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
<b>Seção de Manutenção</b>															
Técnico em Manutenção	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Técnico em Tecnologia da Informação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Auxiliar de Manutenção	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Eletricista	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encanador	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Seção de Limpeza</b>															
Faxineiro - Copa/Vestíbulos e Administração	2	2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Faxineiro - Vidros/Janelas	2	2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Faxineiro - Piso Superior	2	2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Faxineiro - Térreo	2	2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Faxineiro - Pistas de Rolamento/Cabines e Baias	2	2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Faxineiro - Piso Superior/Sanitário Masculino	2	3	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Faxineiro - Piso Superior/Sanitário Feminino	2	3	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Faxineiro - Térreo/Sanitário Masculino	2	3	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Faxineiro - Térreo/Sanitário Feminino	2	3	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Operador de Máquinas de Limpeza	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>Total</b>			<b>243</b>	<b>243</b>	<b>243</b>	<b>243</b>	<b>239</b>								

Fonte: CONSÓRCIO

#### 4.4.3.2 Cronograma de Permanência de Equipamentos, Sistemas e Veículos

Os equipamentos, sistemas e veículos previstos neste Estudo, para a operação do Terminal, estão relacionados a seguir.

Tabela 6: Cronograma de Permanência. de Equipamentos, Sistemas e Veículos

Descrição	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
<b>ADMINISTRAÇÃO</b>												
<b>Hardwares e Softwares</b>												
Computador, Monitor LCD e Periféricos	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
M\$Office	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Impressora Multifuncional	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
No-break	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Infraestrutura de Rede	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Ativos (CPD) - Hardwares e Softwares</b>												
Servidor - 2 Processadores + 32GB + 4HDD 600GB	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sistema Operacional	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Banco de Dados	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ativos de Rede	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
No-break 6 Kva	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Firewall	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
KVM 8 Portas	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Rack e Acessórios	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>Telefonia</b>												
Central Telefônica IP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Aparelhos	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Distribuição e Cabeamento	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ativos	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Microcomputador - Servidor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sistema de Gerenciamento	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Serviço de Instalação e Configuração	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Infraestrutura Civil, Elétrica e Dados	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Vendas de Passagens e Encomendas</b>												
Sistema de Gerenciamento de Vendas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Aplicativo para Plataformas IOS e Android	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Site Responsivo com Portas de Vendas On-line	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**Tabela 6: Cronograma de Permanência. de Equipamentos, Sistemas e Veículos**

Descrição	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25
<b>ADMINISTRAÇÃO</b>													
<b>Hardwares e Softwares</b>													
Computador, Monitor LCD e Periféricos	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
M\$Office	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Impressora Multifuncional	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
No-break	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Infraestrutura de Rede	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Ativos (CPD) - Hardwares e Softwares</b>													
Servidor - 2 Processadores + 32GB + 4HDD 600GB	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sistema Operacional	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Banco de Dados	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ativos de Rede	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
No-break 6 Kva	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Firewall	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
KVM 8 Portas	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Rack e Acessórios	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>Telefonia</b>													
Central Telefônica IP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Aparelhos	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Distribuição e Cabeamento	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ativos	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Microcomputador - Servidor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sistema de Gerenciamento	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Serviço de Instalação e Configuração	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Infraestrutura Civil, Elétrica e Dados	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Vendas de Passagens e Encomendas</b>													
Sistema de Gerenciamento de Vendas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Aplicativo para Plataformas IOS e Android	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Site Responsivo com Portas de Vendas On-line	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Tabela 6: Cronograma de Permanência. de Equipamentos, Sistemas e Veículos

Descrição	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
<b>OPERAÇÃO</b>												
<b>CCO - Centro de Controle Operacional</b>												
Monitor 42" para Video Wall		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Equipamento Gerenciador das Telas		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mesa de Operação		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Microcomputador para Operação		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Monitor LED 23"		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
No-break 6 Kva		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Infraestrutura de Rede		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Controle de Plataformas</b>												
Computador, Monitor LCD e Periféricos		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
No-break		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Catracas de Embarque</b>												
Servidor - 2 Processadores + 32GG + 4HDD 600GB		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sistema Operacional		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Banco de Dados		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
No-break 6 Kva		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Catracas para o Controle de Acesso - Padrão QR code		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Serviço de Instalação e Ativação		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kit de Manutenção		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Software de Gerenciamento das Catracas		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Leitor Manual QR code		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Catracas dos Chuveiros</b>												
Catracas para o Controle de Acesso - Padrão QR code		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Tabela 6: Cronograma de Permanência. de Equipamentos, Sistemas e Veículos

Descrição	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25
<b>OPERAÇÃO</b>													
<b>CCO - Centro de Controle Operacional</b>													
Monitor 42" para Video Wall	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Equipamento Gerenciador das Telas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mesa de Operação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Microcomputador para Operação	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Monitor LED 23"	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
No-break 6 Kva	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Infraestrutura de Rede	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Controle de Plataformas</b>													
Computador, Monitor LCD e Periféricos	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
No-break	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Catracas de Embarque</b>													
Servidor - 2 Processadores + 32GG + 4HDD 600GB	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sistema Operacional	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Banco de Dados	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
No-break 6 Kva	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Catracas para o Controle de Acesso - Padrão QR code	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Serviço de Instalação e Ativação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kit de Manutenção	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Software de Gerenciamento das Catracas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Leitor Manual QR code	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Catracas dos Chuveiros</b>													
Catracas para o Controle de Acesso - Padrão QR code	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

**Tabela 6: Cronograma de Permanência. de Equipamentos, Sistemas e Veículos**

Descrição	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
<b>Sistema Visual de Informações sobre Embarques e Desembarques</b>												
Monitor 42" para o Sistema de Informação		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Monitor 42" para o Video Wall		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Equipamento Gerenciador das Telas		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Microcomputador para Operação		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Monitor LED 23"		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
No-break 6 Kva		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Infraestrutura de Rede		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Sistema Sonoro de Informações sobre Embarques e Desembarques - SISON</b>												
Caixas de Som		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Potência com 2 Setores		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Distribuição e Cabeamento		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Microcomputador Servidor		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mesa Equalizadora		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sistema de Gerenciamento		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Serviço de Instalação e Configuração		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Infraestrutura Civil, Elétrica e Dados		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Circuito Fechado de TV - CFTV</b>												
Câmera Dome - In/Outdoor		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Câmera PTZ - Full HD		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Licença de Software para o Gerenciamento das Câmeras		55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Licença de Software LPR		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Licença de Software LPR Adicional		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Servidor de Gravação - 2 Processadores - 32GB - 24 TB		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sistema Operacional		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ativos de Rede		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
No-break 6 Kva		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Infraestrutura de Rede		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rack e Acessórios		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Serviço de Instalação e Configuração		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Materiais de Infraestrutura		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**Tabela 6: Cronograma de Permanência de Equipamentos, Sistemas e Veículos**

Descrição	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25
<b>Sistema Visual de Informações sobre Embarques e Desembarc</b>													
Monitor 42" para o Sistema de Informação	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Monitor 42" para o Video Wall	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Equipamento Gerenciador das Telas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Microcomputador para Operação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Monitor LED 23"	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
No-break 6 Kva	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Infraestrutura de Rede	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Sistema Sonoro de Informações sobre Embarques e Desembarc</b>													
Caixas de Som	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Potência com 2 Setores	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Distribuição e Cabeamento	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Microcomputador Servidor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mesa Equalizadora	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sistema de Gerenciamento	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Serviço de Instalação e Configuração	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Infraestrutura Civil, Elétrica e Dados	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Circuito Fechado de TV - CFTV</b>													
Câmera Dome - In/Outdoor	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Câmera PTZ - Full HD	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Licença de Software para o Gerenciamento das Câmeras	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Licença de Software LPR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Licença de Software LPR Adicional	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Servidor de Gravação - 2 Processadores - 32GB - 24 TB	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sistema Operacional	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ativos de Rede	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
No-break 6 Kva	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Infraestrutura de Rede	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rack e Acessórios	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Serviço de Instalação e Configuração	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Materiais de Infraestrutura	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**Tabela 6: Cronograma de Permanência de Equipamentos, Sistemas e Veículos**

Descrição	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
<b>Venda Eletrônica de Passagens</b>												
Totem de Venda		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
<b>MANUTENÇÃO</b>												
Ferramentaria Básica	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Equipamentos Básicos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Utilitário Tipo Caminhonete	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>LIMPEZA</b>												
Lavadora de Alta Pressão Quente	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lavadora de Alta Pressão Fria	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Aspirador de Pó/Líquido	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Limpadora de Piso Empurrada	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Limpadora de Piso Pilotada	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Varredeira Manual	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lavadora e Secadora de Piso Manual	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Polidora de Piso	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Enceradeira Industrial CL350	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Enceradeira Industrial CL500	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Carro Funcional Master	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Contentor de 1100l com 4 Rodas	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Contentor de 240l com 2 Rodas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Balde Espregador de 30l	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Carro Coletor de Lixo	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Mopeadora	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Fonte: CONSÓRCIO

**Tabela 6: Cronograma de Permanência de Equipamentos, Sistemas e Veículos**

Descrição	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25
<b>Venda Eletrônica de Passagens</b>													
Totem de Venda	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
<b>MANUTENÇÃO</b>													
Ferramentaria Básica	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Equipamentos Básicos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Utilitário Tipo Caminhonete	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>LIMPEZA</b>													
Lavadora de Alta Pressão Quente	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lavadora de Alta Pressão Fria	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Aspirador de Pó/Líquido	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Limpadora de Piso Empurrada	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Limpadora de Piso Pilotada	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Varredeira Manual	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lavadora e Secadora de Piso Manual	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Polidora de Piso	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Enceradeira Industrial CL350	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Enceradeira Industrial CL500	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Carro Funcional Master	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Contentor de 1.100l com 4 Rodas	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Contentor de 240l com 2 Rodas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Balde Espregador de 30l	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Carro Coletor de Lixo	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Mopeadora	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Fonte: CONSÓRCIO

## 4.5 Serviços de Monitoração da Operação

A aferição e mensuração da qualidade do resultado obtido em relação ao serviço prestado se darão através de três Indicadores:

- Índice de Qualidade (IQ): avalia a qualidade do serviço através de pesquisa de opinião realizada diretamente com os usuários e prestadores dos serviços;
- Índice de Disponibilidade (IDI): avalia o grau de disponibilidade da infraestrutura e serviços prestados no Terminal;
- Índice de Conformidade (IC): avalia a conformidade às normas, certificados e relatórios exigidos.

### a) Índice de Qualidade

O PODER CONCEDENTE fiscalizará o trabalho da CONCESSIONÁRIA na administração e operação do Terminal Rodoviário, em estrita obediência às especificações contidas no Contrato de Concessão e no Edital de Concorrência e seus Anexos, de modo a assegurar a satisfação dos Usuários, Operadores e Lojistas. Assim, uma das formas de avaliação do desempenho da CONCESSIONÁRIA serão os resultados de pesquisas de satisfação levadas a efeito entre os mesmos.

Essas pesquisas deverão ser realizadas anualmente, a partir do momento em que as melhorias previstas para o Terminal estejam totalmente implementadas.

Os principais serviços a serem avaliados pelos **Usuários** serão:

- Aspecto Geral do Terminal
  - ✓ Satisfação geral;
  - ✓ Limpeza;
  - ✓ Segurança;
  - ✓ Comunicação visual;
  - ✓ Conforto;
  - ✓ Estrutura predial civil;
  - ✓ Portfólio de produtos e serviços (variedade).

- Sanitários
  - ✓ Limpeza;
  - ✓ Disponibilidade de material utilizado;
  - ✓ Presença de odores desagradáveis;
  - ✓ Atendimento.
  
- Atendimento por Telefone
  - ✓ Atendimento;
  - ✓ Qualidade da informação prestada;
  - ✓ Tempo de espera.
  
- Central de Informações (presencial)
  - ✓ Atendimento;
  - ✓ Qualidade da informação prestada;
  - ✓ Tempo de espera.
  
- Acessibilidade
  - ✓ Acesso às plataformas;
  - ✓ Circulação interna;
  - ✓ Facilidade de acesso ao transporte público;
  - ✓ Facilidade de acesso de pessoas com mobilidade reduzida.
  
- Despacho de Encomendas
  - ✓ Atendimento;
  - ✓ Tempo de espera;
  - ✓ Gerenciamento e agilidade na resolução de falhas.
  
- Guarda-volumes
  - ✓ Segurança;
  - ✓ Atendimento;
  - ✓ Tempo de espera.

- Comercialização de Passagens
  - ✓ Atendimento;
  - ✓ Tempo de espera;
  - ✓ Gerenciamento e agilidade na resolução de falhas.
  
- Área Externa
  - ✓ Segurança;
  - ✓ Iluminação;
  - ✓ Acesso;
  - ✓ Paisagismo/jardinagem;
  - ✓ Limpeza.

Os principais serviços a serem avaliados pelos **Lojistas** serão:

- Aspecto Geral do Terminal
  - ✓ Segurança;
  - ✓ Limpeza;
  - ✓ Estrutura predial civil;
  - ✓ Disponibilidade de infraestrutura.
  
- Relacionamento com a CONCESSIONÁRIA
  - ✓ Acessibilidade via internet, telefone ou presencial;
  - ✓ Facilidade em obter informações;
  - ✓ Cumprimento das obrigações acordadas.
  
- Sanitário
  - ✓ Limpeza;
  - ✓ Disponibilidade de material utilizado;
  - ✓ Presença de odores desagradáveis.
  
- Manutenção
  - ✓ Manutenção da infraestrutura predial;
  - ✓ Agilidade na resolução de falhas.

- Utilidades
  - ✓ Disponibilidade de água;
  - ✓ Disponibilidade de energia.

Os principais serviços a serem avaliados pelos **Operadores** serão:

- Aspecto Geral do Terminal
  - ✓ Segurança;
  - ✓ Limpeza;
  - ✓ Estrutura predial civil;
  - ✓ Disponibilidade de infraestrutura.
  
- Relacionamento com a CONCESSIONÁRIA
  - ✓ Acessibilidade via internet, telefone ou presencial;
  - ✓ Facilidade em obter informações;
  - ✓ Cumprimento das obrigações acordadas.
  
- Sanitário
  - ✓ Limpeza;
  - ✓ Disponibilidade de material utilizado.
  
- Manutenção
  - ✓ Manutenção da infraestrutura predial;
  - ✓ Agilidade na resolução de falhas.
  
- Utilidades
  - ✓ Disponibilidade de água;
  - ✓ Disponibilidade de energia.
  
- Operação
  - ✓ Organização e cumprimento da programação de embarques e desembarques;
  - ✓ Controle e acessibilidade dos ônibus;
  - ✓ Gerenciamento e agilidade na resolução de problemas.

- Comercialização de Passagens
  - ✓ Disponibilização de informações em tempo real;
  - ✓ Gerenciamento e agilidade na resolução de problemas;
  - ✓ Operacionalidade do Sistema.

## b) Índice de Disponibilidade

O Índice de Disponibilidade (IDI) foi elaborado para retratar a disponibilidade da infraestrutura para o adequado atendimento aos usuários e das empresas instaladas no Terminal Rodoviário.

Os itens avaliados serão divididos em cinco grupos, para fins de definição da frequência e critérios de avaliação. A vistoria independente será a seguinte para cada grupo:

- Predial Civil: frequência trimestral;
- Elétrico e Eletrônico: frequência trimestral, sendo que pelo menos 30% dessas vistorias deverão ocorrer em dias/horários de pico;
- Hidráulico: frequência trimestral, sendo pelo menos 30% dessas vistorias deverão ocorrer em dias/horários de pico;
- Eletromecânico: frequência trimestral;
- Limpeza e Higiene: deverão ocorrer 10 (dez) vezes a cada trimestre, sendo que pelo menos 70% dessas vistorias deverão ocorrer em dias/horários de pico.

## c) Índice de Conformidade

O Índice de Conformidade (IC) foi elaborado para retratar a conformidade do Terminal em relação aos aspectos relevantes para a sua operação segura e eficiente, sendo obtido através de três indicadores:

- Conformidade de Normas de Segurança (CN): avalia a conformidade do Terminal Rodoviário às exigências de alvarás de funcionamento dos equipamentos, cuja observância é determinada pela Polícia Militar de Porto Alegre e pelo Corpo de Bombeiros de Porto Alegre;
- Conformidade Ambiental (CA): avalia o cumprimento do item de “Licenças Ambientais”;
- Conformidade de Relatórios (CR): avalia os itens “Relatório Operacional” e “Relatório Financeiro”.

A avaliação da CONCESSIONÁRIA será feita através de um sistema de parâmetros. O desenho de controle operacional por parâmetros será fundamentado nos pontos-chave apresentados a seguir.

A nota de conformidade de normas de segurança estará baseada no desempenho dos seguintes fatores principais:

- Incidentes com usuários;
- Acidentes com funcionários;
- Manutenção das instalações operacionais e de apoio.

A nota de conformidade ambiental levará em conta o desempenho do seguinte fator principal:

- Obrigações Socioambientais.

A nota de conformidade de relatórios será baseada nos seguintes fatores principais:

- Obrigações Financeiras;
- Obrigações de Operação.

## 4.6 Projeções das Despesas Operacionais

A seguir, estão apresentados as memórias e o quadro consolidando todos os desembolsos com investimentos em operação e os custos operacionais considerados neste Estudo, divididos nas tabelas, a saber:

- Funções e gastos com salários e encargos sociais;
- Preços unitários dos veículos, equipamentos e sistemas;
- Consumos e demais despesas operacionais;
- Consolidação dos investimentos em operação e custos operacionais.

Observa-se que a fonte de dados dos salários considerados foi a tabela de salários ABCR de 2016, corrigida pelo IPCA para 2018. Alguns cargos tiveram salários considerados com base no processo administrativo eletrônico nº 17/1800-0000759-2, apresentado pela empresa M. STORTTI Negócios e Resultados.

A base utilizada para cada um dos cargos está detalhada na planilha eletrônica C-2013\_Rodoviária\_OPEX.

Os custos com a aquisição dos equipamentos e sistemas foram baseados no processo administrativo eletrônico apresentado pela empresa M. STORTTI, nº 17/1800-0000759-2, corrigidos pelo IPCA para o ano de 2018. A manutenção dos mesmos foi dimensionada com um custo mensal de 0,25% do valor de aquisição do bem.

Os custos com os consumos e com a coleta e planos de resíduos foram calculados e estão apresentados em memórias na planilha eletrônica C-2013\_Rodoviária\_OPEX.

As demais despesas operacionais foram dimensionadas com base na experiência do CONSÓRCIO.

Tabela 7: Funções e Gastos com Salários e Encargos Sociais.

Salários		Data-base: Julho/2018
Função	Salário (R\$)	
Diretor Geral	20.550,88	
Secretária	2.500,00	
Analista Financeiro	3.296,18	
Analista Administrativo	3.601,24	
Assistente Administrativo	2.170,52	
Aprendiz	954,00	
Técnico em Segurança do Trabalho	3.040,01	
Encarregado de Operações	3.400,00	
Operador de CCO	1.965,38	
Atendente do Balcão de Informações	1.291,47	
Atendente - Auxílio aos Usuários (Piso Superior)	1.172,42	
Atendente - Auxílio aos Usuários (Térreo)	1.172,42	
Operador da Cabine de Entrada - Ônibus	1.234,07	
Operador da Cabine de Saída - Ônibus	1.234,07	
Operador da Cabine de Entrada e Saída - Funcionários	1.234,07	
Fiscal de Catracas de Embarque	1.234,07	
Atendente de Encomendas	1.320,00	
Atendente de Guarda-volumes	1.320,00	
Fiscal de Pista	1.320,00	
Atendente de Bilheteria - Interno	1.574,21	
Atendente de Bilheteria - Externo	1.574,21	
Encarregado de Vendas	1.980,00	
Atendente de Bilheteria - Intermitente	1.810,35	
Supervisor de Vendas	2.500,00	
Técnico em Manutenção	2.323,59	
Auxiliar de Manutenção	1.590,16	
Eletricista	1.868,65	
Pedreiro	1.540,00	
Pintor	1.540,00	
Encanador	1.540,00	
Faxineiro - Copa/Vestiários e Administração	1.036,20	
Faxineiro - Vidros/Janelas	1.036,20	
Faxineiro - Piso Superior	1.036,20	
Faxineiro - Térreo	1.036,20	
Faxineiro - Pistas de Rolamento/Cabines e Baias	1.036,20	
Faxineiro - Piso Superior/Sanitário Masculino	1.036,20	
Faxineiro - Piso Superior/Sanitário Feminino	1.036,20	
Faxineiro - Térreo/Sanitário Masculino	1.036,20	
Faxineiro - Térreo/Sanitário Feminino	1.036,20	
Operador de Máquinas de Limpeza	1.535,95	
Jornalista		
Auditor		Terceirizado
Advogado		
Supervisor de Lojas	2.500,00	
Supervisor de Cargas e Encomendas	2.500,00	
Técnico em Contabilidade	3.452,00	
Auxiliar Financeiro	1.700,00	
Almoxarife	2.071,67	
Analista de Recursos Humanos	2.881,63	
Técnico em Tecnologia da Informação	3.500,00	
Operador de Site	2.500,00	
Programador	3.757,96	
Especialista em Rede	2.941,27	
Coordenador do Setor	10.275,44	
Supervisor de Controle de Acesso e Segurança	2.500,00	
Vigia	1.091,46	

**Tabela 7: Funções e Gastos com Salários e Encargos Sociais.**  
Encargos Sociais

SINAPI CAIXA ECONÔMICA FEDERAL - RS - Sem Desoneração (Mensalista)		
DESCRIÇÃO	(%)	TOTAL
<b>GRUPO A</b>		
INSS	20,00%	
SESI	1,50%	
SENAI	1,00%	
SEBRAE	0,60%	
INCRA	0,20%	
SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	
SEGURO ACIDENTE DE TRABALHO	3,00%	
FGTS - LEI 8036/90 + LEI COMPLEMENTAR 110 - 29.06.01	8,00%	
		<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>		
REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	NÃO INCIDE	
FERIADOS	NÃO INCIDE	
FÉRIAS GOZADAS	6,65%	
SALÁRIO MATERNIDADE	0,02%	
AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,70%	
FALTAS LEGAIS/JUSTIFICADAS	0,56%	
LICENÇA PATERNIDADE	0,05%	
AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,08%	
13º SALÁRIO	8,33%	
		<b>16,39%</b>
<b>GRUPO C</b>		
AVISO PRÉVIO INDENIZADO	3,86%	
AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,09%	
FÉRIAS INDENIZADAS	3,47%	
PROVISÃO PARA A RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,53%	
INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,33%	
		<b>11,28%</b>
<b>OUTROS</b>		
INCIDÊNCIA DE "A" SOBRE "B"	6,03%	
REINCIDÊNCIA DE "A" SOBRE O AVISO PRÉVIO TRABALHADO + REINCIDÊNCIA DE FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,34%	
		<b>6,37%</b>
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>70,84%</b>

Tabela 8: Preços Unitários dos Veículos, Equipamentos e Sistemas.

Data-base: Jul/2018

Discriminação	Unidade	Preço Unitário (R\$)	Vida Útil (Anos)
<b>ADMINISTRAÇÃO</b>			
<b>Hardwares e Softwares</b>			
Computador, Monitor LCD e Periféricos	unidade	2.911,29	5
MSoftware	unidade	468,86	5
Impressora Multifuncional	unidade	1.205,64	5
No-break	unidade	1.289,37	5
Infraestrutura de Rede	unidade	21.768,55	5
<b>Ativos (CPD) - Hardwares e Softwares</b>			
Servidor - 2 Processadores + 32GB + 4HDD 600GB	conjunto	5.525,86	5
Sistema Operacional	unidade	1.172,15	5
Banco de Dados	unidade	1.507,05	5
Ativos de Rede	unidade	1.671,16	5
No-break 6 Kva	unidade	2.411,29	5
Firewall	unidade	2.679,21	5
KVM 8 Portas	unidade	669,80	5
Rack e Acessórios	unidade	6.363,12	5
<b>Telefonia</b>			
Central Telefônica IP	conjunto	28.466,57	5
Aparelhos	unidade	190,89	5
Distribuição e Cabeamento	unidade	16.745,04	5
Ativos	unidade	1.671,16	5
Microcomputador - Servidor	unidade	1.473,56	5
Sistema de Gerenciamento	unidade	3.349,01	5
Serviço de Instalação e Configuração	unidade	16.745,04	5
Infraestrutura Civil, Elétrica e Dados	unidade	16.745,04	5
<b>Vendas de Passagens e Encomendas</b>			
Sistema de Gerenciamento de Vendas	unidade	395.182,99	5
Aplicativo para Plataformas IOS e Android	unidade	100.470,25	5
Site Responsivo com Portas de Vendas On-line	unidade	66.980,17	5
<b>OPERAÇÃO</b>			
<b>CCO - Centro de Controle Operacional</b>			
Monitor 42" para Video Wall	unidade	8.372,52	5
Equipamento Gerenciador das Telas	unidade	1.507,05	5
Mesa de Operação	unidade	3.349,01	5
Microcomputador para Operação	unidade	1.071,68	5
Monitor LED 23"	unidade	937,72	5
No-break 6 Kva	unidade	2.411,29	5
Infraestrutura de Rede	unidade	66.980,17	5
<b>Controle de Plataformas</b>			
Computador, Monitor LCD e Periféricos	unidade	2.911,29	5
No-break	unidade	1.289,37	5

Tabela 8: Preços Unitários dos Veículos, Equipamentos e Sistemas.

Data-base: Jul/2018

Discriminação	Unidade	Preço Unitário (R\$)	Vida Útil (Anos)
<b>Catracas de Embarque</b>			
Servidor - 2 Processadores + 32GG + 4HDD 600GB	conjunto	5.525,86	5
Sistema Operacional	unidade	1.172,15	5
Banco de Dados	unidade	1.507,05	5
No-break 6 Kva	unidade	2.411,29	5
Catracas para o Controle de Acesso - Padrão QR code	unidade	12.558,78	5
Serviço de Instalação e Ativação	unidade	4.018,81	5
Kit de Manutenção	unidade	5.921,05	5
Software de Gerenciamento das Catracas	unidade	3.734,14	5
Leitor Manual QR code	unidade	7.726,16	5
<b>Sistema de Informações</b>			
Monitor 42" para o Sistema de Informação	unidade	5.693,31	5
Monitor 42" para o Video Wall	unidade	8.372,52	5
Equipamento Gerenciador das Telas	unidade	1.507,05	5
Microcomputador para Operação	unidade	1.071,68	5
Monitor LED 23"	unidade	937,72	5
No-break 6 Kva	unidade	2.411,29	5
Infraestrutura de Rede	unidade	33.490,08	5
<b>Sistema de Circuito Fechado de TV - CFTV</b>			
Câmera Dome - In/Outdoor	unidade	6.028,22	5
Câmera PTZ - Full HD	unidade	28.466,57	5
Licença de Software para o Gerenciamento das Câmeras	unidade	1.540,54	5
Licença de Software LPR	unidade	14.735,64	5
Licença de Software LPR Adicional	unidade	6.865,47	5
Servidor de Gravação - 2 Processadores - 32GB - 24 TB	unidade	13.061,13	5
Sistema Operacional	unidade	1.172,15	5
Ativos de Rede	unidade	1.671,16	5
No-break 6 Kva	unidade	2.411,29	5
Infraestrutura de Rede	unidade	83.725,21	5
Rack e Acessórios	unidade	1.707,99	5
Serviço de Instalação e Configuração	unidade	77.027,19	5
Materiais de Infraestrutura	unidade	97.121,24	5
<b>Sonorização</b>			
Caixas de Som	unidade	117,22	5
Potência com 2 Setores	unidade	2.645,72	5
Distribuição e Cabeamento	unidade	15.070,54	5
Microcomputador Servidor	unidade	1.473,56	5
Mesa Equalizadora	unidade	7.367,82	5
Sistema de Gerenciamento	unidade	6.028,22	5
Serviço de Instalação e Configuração	unidade	50.235,13	5
Infraestrutura Civil, Elétrica e Dados	unidade	60.282,15	5
<b>Venda Eletrônica de Passagens</b>			
Totem de Venda	unidade	15.552,67	10

Tabela 8: Preços Unitários dos Veículos, Equipamentos e Sistemas.

Data-base: Jul/2018

Discriminação	Unidade	Preço Unitário (R\$)	Vida Útil (Anos)
<b>MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE ROTINA</b>			
Ferramentaria Básica	unidade	3.000,00	10
Equipamentos Básicos	unidade	8.000,00	10
<b>LIMPEZA</b>			
Lavadora de Alta Pressão Quente	unidade	9.321,23	10
Lavadora de Alta Pressão Fria	unidade	1.761,60	10
Aspirador de Pó/Líquido	unidade	3.938,97	10
Limpadora de Piso Empurrada	unidade	36.289,56	10
Limpadora de Piso Pilotada	unidade	65.320,18	10
Varredeira Manual	unidade	3.835,29	10
Lavadora e Secadora de Piso Manual	unidade	7.568,97	10
Polidora de Piso	unidade	3.557,41	10
Enceradeira Industrial CL350	unidade	1.121,87	10
Enceradeira Industrial CL500	unidade	1.651,69	10
Carro Funcional Master	unidade	570,26	10
Contentor de 1100l com 4 Rodas	unidade	1.658,95	10
Contentor de 240l com 2 Rodas	unidade	1.140,53	10
Balde Espremedor de 30l	unidade	269,58	10
Carro Coletor de Lixo	unidade	2.281,06	10
Mopeadora	unidade	4.665,80	10
<b>VEÍCULOS E VIATURAS</b>			
<b>Operação</b>			
Utilitário Tipo Caminhonete	unidade	88.333,00	5



Tabela 9: Consumos e Demais Despesas Operacionais.

Descrição	Custos Anuais (R\$)												
	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25
<b>Gastos Gerais</b>													
Energia	259.287	259.287	259.287	259.287	259.287	259.287	259.287	259.287	259.287	259.287	259.287	259.287	259.287
Água	442.481	445.343	448.223	451.492	454.357	457.674	461.014	464.378	467.765	471.177	474.614	478.075	481.560
Telefonia Fixa	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100
Wi-Fi - Internet	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200
Cellular	12.900	12.900	12.900	12.900	12.900	12.900	12.900	12.900	12.900	12.900	12.900	12.900	12.900
Material de Higiene - Funcionários	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Material de Higiene - Usuários	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Material de Limpeza	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Material de Escritório	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400
Material de Informática	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350
<b>Subtotal</b>	<b>776.718</b>	<b>779.590</b>	<b>782.460</b>	<b>785.729</b>	<b>788.595</b>	<b>791.911</b>	<b>795.251</b>	<b>798.615</b>	<b>802.003</b>	<b>805.415</b>	<b>808.851</b>	<b>812.312</b>	<b>815.797</b>
<b>Gastos Operacionais</b>													
Manutenção de Estruturas Físicas	228.358	228.358	228.358	228.358	228.358	228.358	228.358	228.358	228.358	228.358	228.358	228.358	228.358
Material de Paisagismo e Jardinagem	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Uniformes	102.044	102.044	102.044	102.044	100.154	100.154	100.154	100.154	100.154	100.154	100.154	100.154	100.154
Operação Extraordinária - Férias e Feriados	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Diversos	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
<b>Subtotal</b>	<b>470.402</b>	<b>470.402</b>	<b>470.402</b>	<b>470.402</b>	<b>468.511</b>								
<b>Serviços de Terceiros</b>													
Site da CONCESSIONÁRIA	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
Desenvolvimento da Marca e Produtos	14.625	14.625	14.625	14.625	14.625	14.625	14.625	14.625	14.625	14.625	14.625	14.625	14.625
Ações de Propaganda e Marketing	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Coleta e Planos de Resíduos	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600
Plano de Drenagem de Líquidos Contaminantes	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Plano de Controle de Emissão de Gases e Poluição Sonora	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Consultoria Fiscal													
Gestão de Pessoas	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Auditoria Interna	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Assessoria Jurídica Permanente e Especializada	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Assessoria Contábil	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000
Taxa de Cartões de Crédito	465.242	476.676	488.156	500.300	512.618	525.112	537.785	550.638	563.673	576.892	590.297	603.891	617.674
Transporte de Valores	62.746	61.590	60.409	59.266	58.097	56.900	55.725	54.525	53.346	52.169	51.000	49.839	48.674
<b>Subtotal</b>	<b>867.314</b>	<b>877.491</b>	<b>887.791</b>	<b>898.791</b>	<b>909.940</b>	<b>921.238</b>	<b>932.687</b>	<b>944.288</b>	<b>955.044</b>	<b>967.956</b>	<b>980.026</b>	<b>992.254</b>	<b>1.004.644</b>
<b>Total Geral</b>	<b>2.114.433</b>	<b>2.127.473</b>	<b>2.140.652</b>	<b>2.154.922</b>	<b>2.167.046</b>	<b>2.181.660</b>	<b>2.196.449</b>	<b>2.211.414</b>	<b>2.226.558</b>	<b>2.241.862</b>	<b>2.257.388</b>	<b>2.273.078</b>	<b>2.288.953</b>

Fonte: CONSORCIO

**Tabela 10: Consolidação dos Investimentos em Operação e Custos Operacionais.**

Projeção de Custos Operacionais	Total (R\$ x mil)	Ano											
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
<b>Custos e Despesas Operacionais</b>	<b>307.594</b>	<b>11.821</b>	<b>11.436</b>	<b>11.824</b>	<b>12.418</b>	<b>12.430</b>	<b>12.442</b>	<b>12.317</b>	<b>12.333</b>	<b>12.343</b>	<b>12.357</b>	<b>12.372</b>	<b>12.384</b>
Mão-de-obra	246.039	8.841	8.842	9.641	10.114	10.114	10.114	9.979	9.979	9.979	9.979	9.979	9.979
Consumos e Demais Despesas Operacionais	53.959	2.767	2.263	1.873	2.006	2.017	2.029	2.039	2.051	2.064	2.076	2.089	2.102
Conservação de Veículos, Equipamentos e Sistemas	2.078	36	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
Seguros e Garantias	5.519	177	247	225	212	213	214	214	218	216	217	220	218
<b>Projeção de Investimentos Operacionais</b>	<b>Total (R\$ x mil)</b>	<b>Ano 1</b>	<b>Ano 2</b>	<b>Ano 3</b>	<b>Ano 4</b>	<b>Ano 5</b>	<b>Ano 6</b>	<b>Ano 7</b>	<b>Ano 8</b>	<b>Ano 9</b>	<b>Ano 10</b>	<b>Ano 11</b>	<b>Ano 12</b>
<b>Investimentos Operacionais</b>	<b>13.594</b>	<b>1.146</b>	<b>1.647</b>	-	-	-	<b>961</b>	<b>1.647</b>	-	-	-	<b>1.146</b>	<b>1.647</b>
Depreciação em 5 Anos	13.037	961	1.647	-	-	-	961	1.647	-	-	-	961	1.647
Depreciação em 10 Anos	556	185	-	-	-	-	-	-	-	-	-	185	-
<b>Rateio de Condomínio</b>	<b>Total (R\$ x mil)</b>	<b>Ano 1</b>	<b>Ano 2</b>	<b>Ano 3</b>	<b>Ano 4</b>	<b>Ano 5</b>	<b>Ano 6</b>	<b>Ano 7</b>	<b>Ano 8</b>	<b>Ano 9</b>	<b>Ano 10</b>	<b>Ano 11</b>	<b>Ano 12</b>
<b>Total a Ser Rateado</b>	<b>142.519</b>	<b>4.122</b>	<b>4.239</b>	<b>5.533</b>	<b>5.607</b>	<b>5.832</b>	<b>5.835</b>	<b>5.837</b>	<b>5.838</b>	<b>5.840</b>	<b>5.843</b>	<b>5.846</b>	<b>5.849</b>
Pessoal	108.166	3.059	3.179	3.979	4.452	4.452	4.452	4.452	4.452	4.452	4.452	4.452	4.452
Equipamentos	1.568	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
Despesas Complementares	32.785	1.000	997	1.491	1.093	1.317	1.320	1.322	1.323	1.326	1.328	1.331	1.334

Tabela 10: Consolidação dos Investimentos em Operação e Custos Operacionais.

	Total (R\$ x mil)	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	Ano 21	Ano 22	Ano 23	Ano 24	Ano 25
<b>Projeção de Custos Operacionais</b>														
<b>Custos e Despesas Operacionais</b>	<b>307.594</b>	<b>12.400</b>	<b>12.411</b>	<b>12.425</b>	<b>12.440</b>	<b>12.317</b>	<b>12.336</b>	<b>12.351</b>	<b>12.365</b>	<b>12.381</b>	<b>12.397</b>	<b>12.416</b>	<b>12.430</b>	<b>12.447</b>
Mão-de-obra	246.039	9.979	9.979	9.979	9.979	9.843	9.843	9.843	9.843	9.843	9.843	9.843	9.843	9.843
Consumos e Demais Despesas Operacionais	53.959	2.114	2.127	2.141	2.155	2.167	2.182	2.196	2.211	2.227	2.242	2.257	2.273	2.289
Conservação de Veículos, Equipamentos e Sistemas Seguros e Garantias	2.078	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
	5.519	222	220	221	222	222	226	227	225	226	227	231	229	230
<b>Projeção de Investimentos Operacionais</b>														
<b>Investimentos Operacionais</b>	<b>13.594</b>	-	-	-	<b>961</b>	<b>1.647</b>	-	-	-	<b>1.146</b>	<b>1.647</b>	-	-	-
Depreciação em 5 Anos	13.037	-	-	-	961	1.647	-	-	-	961	1.647	-	-	-
Depreciação em 10 Anos	556	-	-	-	-	-	-	-	-	185	-	-	-	-
<b>Ratiao de Condomínio</b>														
<b>Total a Ser Rateado</b>	<b>142.519</b>	<b>5.852</b>	<b>5.855</b>	<b>5.857</b>	<b>5.860</b>	<b>5.864</b>	<b>5.865</b>	<b>5.868</b>	<b>5.871</b>	<b>5.875</b>	<b>5.878</b>	<b>5.881</b>	<b>5.885</b>	<b>5.888</b>
Pessoal	108.166	4.452	4.452	4.452	4.452	4.452	4.452	4.452	4.452	4.452	4.452	4.452	4.452	4.452
Equipamentos	1.568	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
Despesas Complementares	32.785	1.337	1.340	1.342	1.345	1.349	1.350	1.353	1.356	1.360	1.363	1.366	1.370	1.373

## Termo de Encerramento do Volume 3

Este Termo encerra a apresentação do Volume 3 deste Estudo de Viabilidade para a Concessão da Rodoviária de Porto Alegre, no Estado do Rio Grande do Sul.

Este Volume 3 - Tomo I possui 93 páginas, numeradas sequencialmente de 1 a 93.