

ST - SECRETARIA DE TRANSPORTES  
DTU - DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES URBANOS  
NCO - NÚCLEO DE CONTROLE DA OPERAÇÃO

**NORMATIZAÇÃO DAS ROTINAS DE ENCAMINHAMENTO  
E AVALIAÇÃO DOS DISCOS-DIAGRAMAS**

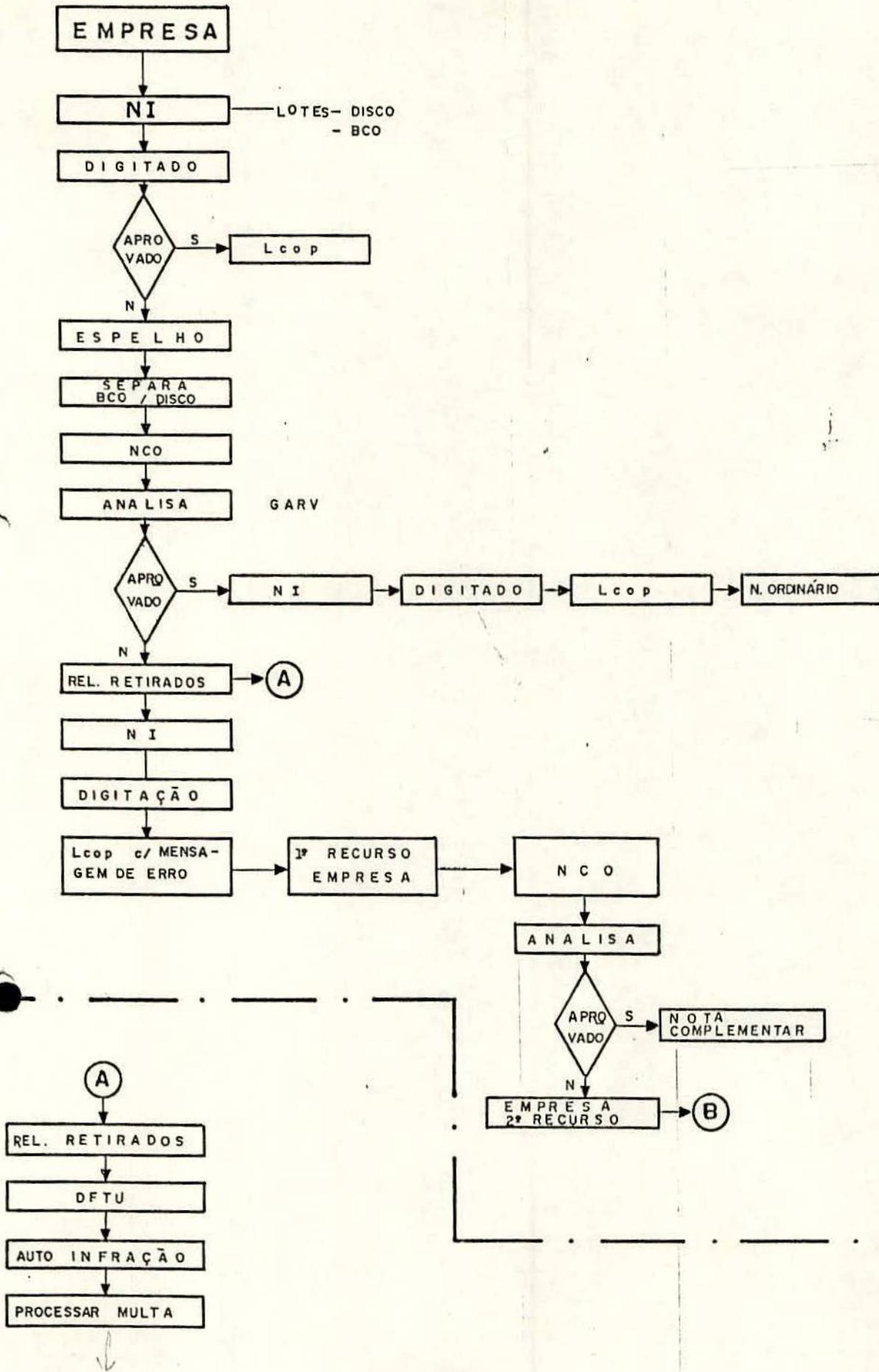
Brasília, maio 91

## I - APRESENTAÇÃO

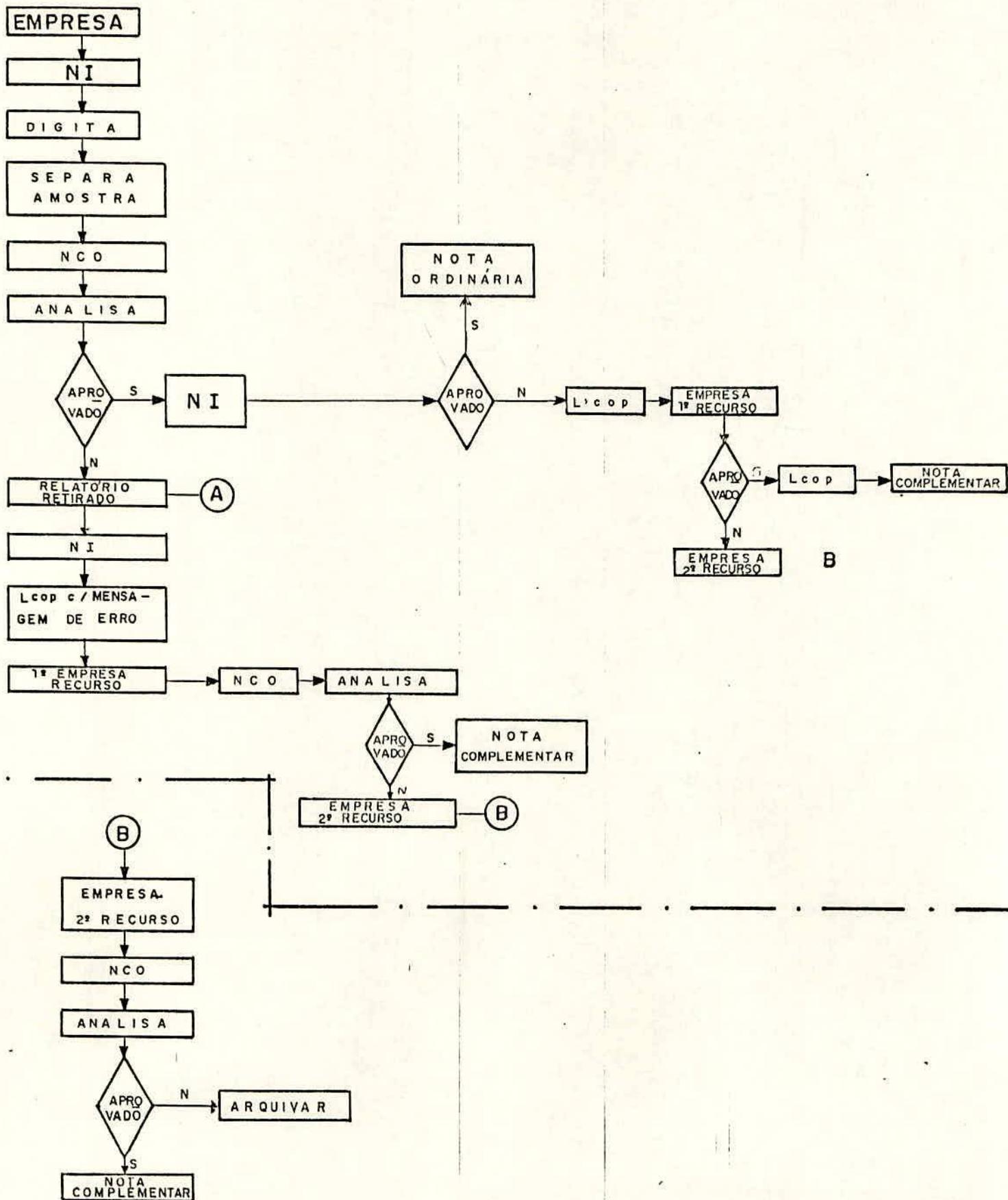
O Conselho de Transportes Públicos Coletivos, conforme Resolução nº 1464/91 - CTPC/DF de 25 de abril, determinou o prazo de trinta dias ao Departamento de Transportes Urbanos - DTU, para a apresentação das Rotinas Operacionais e Normas de Procedimentos.

O presente documento tem como objetivo atender às determinações descritas acima e visa também, maximizar as informações geradas pelo sistema de tacógrafos a serem utilizadas pelas empresas operadoras.

1º AMOSTRAL = ESPELHO



- 2º AMOSTRAL POR CIDADE
- POR LINHA
- POR FROTA
- POR RECLAMAÇÃO
- POR POPULAÇÃO
- POR PONTO DE SOLTURA / TERMINAL
- POR EMPRESA
- PERCENTUAL ALEATÓRIO
- POR AUTO DE INFRAÇÃO



### III - PROCEDIMENTOS PARA O ENCAMINHAMENTO E AVALIAÇÃO DOS DISCOS-DIAGRAMA

1. Os representantes das empresas recolhem os discos-diagrama nas garagens e pontos de soldura das empresas e, após formarem os lotes correspondentes, preenchem os recibos (em duas vias) com as características e quantidades dos lotes a serem entregues. Estes lotes devem ser encaminhados ao NI, junto com o recibo correspondente à operação, no período de 05:00 às 10:30 horas. Os documentos só serão aceitos dentro do prazo determinado.

2. O Núcleo de Informática recebe e confere os lotes dos discos-diagrama, assina os recibos, devolvendo a 1ª via ao representante da empresa.

3. Os BCO's só serão digitados quando acompanhados pelo disco-diagrama. Na ausência do disco, o BCO será retirado e encaminhado à GARV/NCO para análise. Esses documentos poderão ser objeto de recurso por parte das empresas.

4. O Núcleo de Informática, após a digitação dos Boletins de Controle da Operação - BCO's, encaminha os mesmos, juntamente com os discos-diagrama e os espelhos, ao Núcleo de Controle para análise.

5. O Núcleo de Controle da Operação - NCO selecionará previamente os discos-diagrama que serão motivos de análise amostral por: cidade, linha, frota, população, pontos de soldura, terminais, empresas, ou percentual aleatório, autos de infração reclamações, entre outros.

6. Caso o número de BCO's com irregularidades, na primeira fase do recurso (espelhos), não alcance o mínimo de 20%, o Núcleo de Controle da Operação - NCO utilizará os outros métodos de seleção de discos-diagrama referidos acima.

7. Caberá à Gerência de Análise de Recursos de Viagens - GARV/NCO, através da constituição de uma equipe de análise de discos-diagrama, proceder às rotinas de análise e à emissão do Relatório Comparativo BCO/DISCOS.

8. Esse relatório será encaminhado ao Núcleo de Informática e à Divisão de Fiscalização.
9. O Núcleo de Informática procederá à retirada ou inclusão dos documentos ou viagens inconsistentes, de acordo com a análise realizada pela GARV, através do Relatório Comparativo BCO/DISCOS.
10. A Divisão de Fiscalização através do Relatório Comparativo BCO/DISCOS procederá à lavratura do Auto de Infração e processará as multas.
11. As empresas operadoras terão até o 5(quinto) dia útil, após a emissão da nota de débito - crédito, para interpor recurso, por escrito, ao Diretor do Departamento de Transportes Urbanos - DTU, conforme reza o Decreto nº 9.268 de 13 de fevereiro de 1986, Capítulo 4º, artigo 18, inciso 1º, relativo à Instituição do Caixa Único.
12. Após o primeiro recurso, o processo será desenvolvido de acordo com os procedimentos usualmente realizados pelo Departamento.
13. Os discos-diagrama permanecerão de posse do Departamento de Transportes Urbanos - DTU pelo período de três dias úteis, a contar do recebimento destes pela GARV/NCO.
14. Após o prazo definido no item acima, os discos-diagrama estarão disponíveis às empresas operadoras no NCO, assim como, os discos-diagrama não utilizados para análise.
15. Os discos-diagrama deverão ser arquivados pelas empresas por um período de no mínimo dois anos, podendo os mesmos serem requisitados pelo DTU para novas análises dentro deste prazo, a qualquer momento.
16. O DTU utilizará os dados provenientes dos discos-diagrama para a implementação do planejamento da programação operacional do sistema.
17. As empresas operadoras poderão utilizar os discos-diagrama como elemento comprobatório nos recursos de viagem e/ou auto de infração, entre outros.

IV - NORMATIZAÇÃO DOS PROCESSOS DE ANÁLISE DA GARV, ATRAVÉS DOS DISCOS-DIAGRAMAS

1º RECURSO:

1ª Fase: Espelhos e Análise Amostral.

1. Fica estabelecido que os discos-diagrama serão lidos de acordo com a FICHA 01, onde as informações sobre o número do veículo, data, hodômetros inicial e final, horários de saída e chegada, tempo de viagem, quilometragem, velocidade e tempo de parada, deverão ser preenchidos.

2. Fica estabelecido que, após levantado os dados dos discos-diagrama, serão estes confrontados com o preenchimento realizado pelos prepostos das empresas, nos documentos de controle operacional - BCO's.

Os itens que serão confrontados na FICHA 01 são os relativos ao número do documento, número do veículo, data hodômetros inicial e final, horários de saída e chegada, tempo de viagem, quilometragem e tempo de parada.

3. As irregularidades verificadas constarão da FICHA 02 e serão encaminhadas ao Núcleo de Informática para digitação e à Divisão de Fiscalização, para o processamento das multas.

4. Tipos de irregularidades que serão confrontadas entre os BCO's e os discos-diagramas, conforme a sequência de letras a seguir:

. Quanto ao funcionamento do tacógrafo:

- a - inexistência do disco-diagrama;
- b - má colocação do disco-diagrama;
- c - tacógrafo com defeito;
- d - abertura do tacógrafo durante a operação.

. Quanto à operação do serviço de transporte coletivo:

- e - número do veículo no disco-diagrama não corresponde ao do BCO;
- f - a data da operação no disco-diagrama não corresponde à do BCO;
- g - o hodômetros inicial e final no disco-diagrama não correspondem ao do BCO;

- h - os horários do BCO são incompatíveis com os horários registrados no disco-diagrama;
- i - os tempos de viagem no BCO são incompatíveis com os registrados no disco-diagrama;
- j - a quilometragem registrada no disco-diagrama é incompatível com o número de viagens realizadas no BCO.

5. Outras irregularidades a serem consideradas quando da análise do disco-diagrama:

- . quanto à operação do veículo:
  - l - velocidade incompatível com o local;
  - m - paradas não prevista no roteiro de viagens;
  - n - descumprimento de parada obrigatória;
  - o - alteração do itinerário previsto na linha;
  - p - defeitos mecânicos, elétricos e outros;
  - q - acidentes.
- . outras irregularidades serão codificadas pela letra "r" com as devidas explicações.

#### 2ª Fase: LCOP's

1. Os pedidos de reconsideração interpostos pelas empresas, relativos às viagens não admitidas pelo confronto do disco-diagrama e BCO, seguirão os mesmos procedimentos já realizados, quando das viagens não admitidas pelo SITUR.
2. Os prazos, os formulários e os códigos a serem utilizados na apresentação dos recursos pelas empresas seguirão os já estabelecidos para os recursos de viagens não admitidas pelo SITUR.
3. Fica estabelecido que todas as viagens não admitidas por desconformidade de informações, contidas no disco-diagrama e BCO, receberão mensagens de erros que identificarão imediatamente a recusa das viagens pelo SITUR.
4. Todos os recursos de viagens realizados pelas empresas operadoras deverão ser acompanhados pelos discos-diagrama. Caso não aconteça, serão recusados por falta de documentação comprobatória.
5. Fica estabelecido que quando houver erro de registro do preposto, em relação as informações nos BCO's, os discos-diagrama poderão ser utilizados como elemento comprobatório nos recursos de viagens.

6. As cópias dos discos-diagrama das viagens recursadas deverão constar dos autos dos processos.

**2º RECURSO:**

Essa fase se processará da mesma forma e, em concordância, com o segundo recurso das viagens não admitidas pelo SITUR, obedecendo os prazos, os códigos e os formulários já estabelecidos pelo DTU.

V - INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DA FICHA DE ANÁLISE COMPARATIVA BCO/DISCO-DIAGRAMA (FICHA 01)

V - INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DA FICHA DE ANÁLISE COMPARATIVA  
BCO/DISCO-DIAGRAMA (FICHA 01)

O analista de posse do BCO e do disco-diagrama deverá proceder aos seguintes passos:

- . Identificar os discos-diagrama padrão das linhas na qual o veículo operou;
- . comparar visualmente o disco-diagrama padrão com o disco do veículo, identificando de imediato as possíveis diferenças;
- . preencher a ficha de análise comparativa BCO/disco-diagrama da seguinte forma:
  - . Nº DO DOCUMENTO: ordem seqüencial do BCO
  - . DATA: dia, mês e ano da operação
  - . VEÍCULO: nº de ordem do veículo que deu origem ao disco
  - . EMPRESA: nome da empresa
  - . Km INICIAL E FINAL: a leitura do registro da quilometragem inicial e final no disco
  - . SEQ.: ordem seqüencial das viagens
  - . LINHA: número da linha
  - . HOR.SAÍDA BCO: horário de saída registrado no BCO
  - . HOR.SAÍDA DISCO: horário de saída registrado no disco-diagrama do veículo
  - . DIF.: diferença constatada entre o horário registrado no BCO e lido no disco-diagrama
  - . HOR.:CHEGADA BCO: horário de chegada registrado no BCO
  - . HOR. CHEGADA DISCO: horário de chegada lido no disco
  - . DIF.: diferença constatada entre o horário de chegada registrado no BCO e lido no disco-diagrama
  - . TEM.DE VIAGEM BCO: total de horas em que o veículo realizou a(s) viagem(s) em uma mesma linha, registrada no BCO
  - . TEM.DE VIAGEM DISCO: tempo de viagem real que o veículo realizou a(s) viagem(s)
  - . DIF.: diferença dos valores do tempo de viagem registrados no BCO e no disco-diagrama
  - . Km BCO: número de viagens registrados no BCO, em uma mesma linha, multiplicado pela sua extensão especificada
  - . Km DISCO: somatório do número de viagens em uma mesma linha lidos no disco-diagrama
  - . DIF.: diferença dos valores totais de km encontrados no BCO e no disco-diagrama

- . **VEL.ESP.TRECHO:** quilometragem total calculada em uma mesma linha do BCO dividida pelo tempo total de viagem calculado
  - . **VEL.ESP.DISCO:** velocidade real lida no disco-diagrama em uma mesma linha
  - . **DIF.:** diferença dos valores totais encontrados nas velocidades especificadas no trecho e lida no disco
  - . **VEL.MÉDIA:** velocidade média admitida nos trechos
  - . **VEL.MÁXIMA:** velocidade máxima admitida nos trechos
  - . **OBSERVAÇÃO:** quaisquer irregularidades constatadas no BCO e no disco-diagrama dos veículos
- 
- . após o preenchimento dos dados será feita a análise dos meses;
  - . após a análise, a ficha será encaminhada aos setores determinados, dentro do prazo estipulado.



VI - INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DA FICHA DE CORREÇÕES DAS VIAGENS INCONSISTENTES NO ESPELHO E NO COMPARATIVO BCO/DISCO-DIAGRAMA (FICHA 02)

**VI - INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DA FICHA DE CORREÇÕES DAS VIAGENS INCONSISTENTES NO ESPELHO E NO COMPARATIVO BCO/DISCO-DIAGRAMA (FICHA 02)**

O analista de posse do BCO e do disco-diagrama deverá proceder aos seguintes passos:

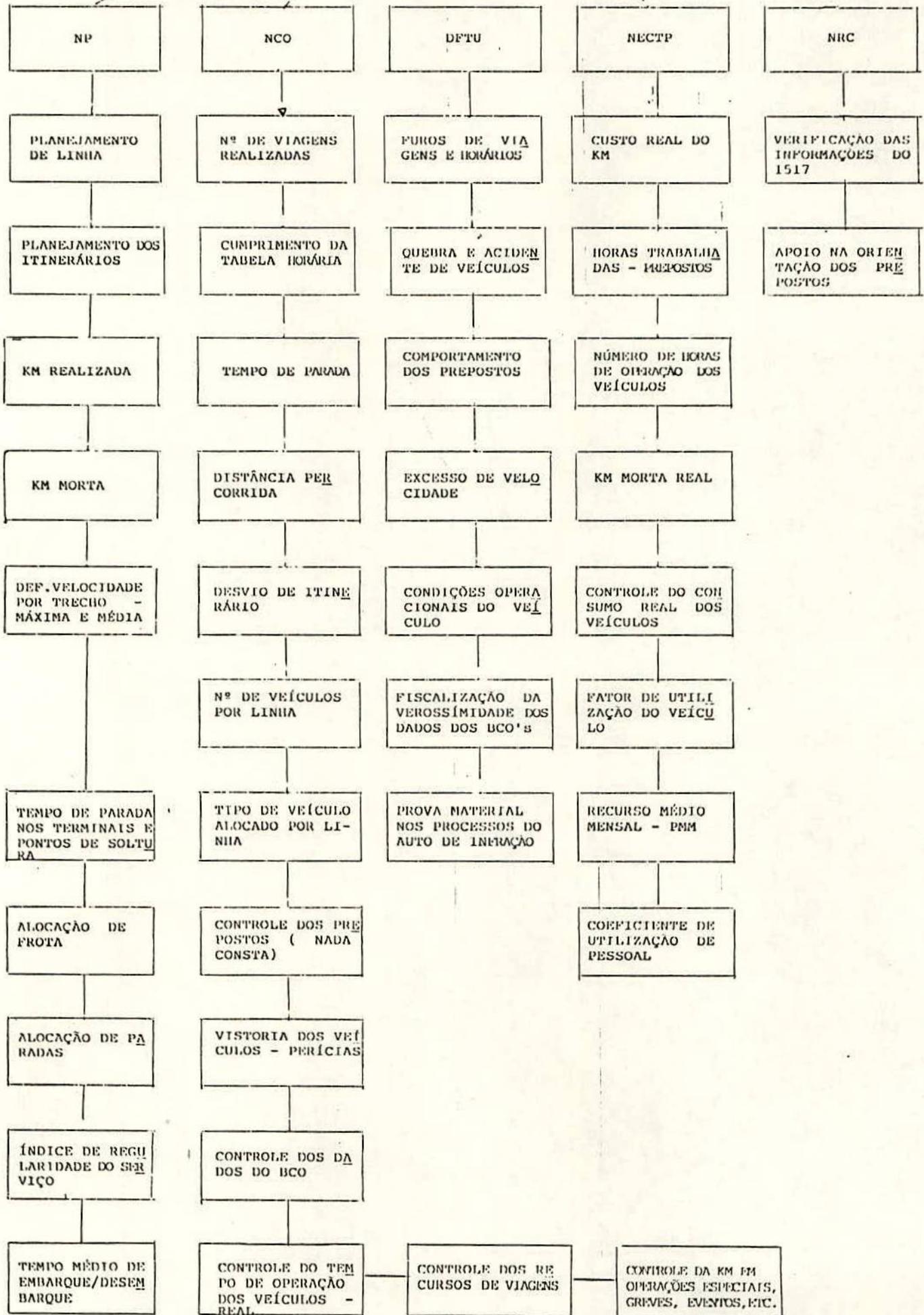
- . Identificar as viagens inconsistentes no espelho e no comparativo BCO/disco-diagrama da seguinte forma:
  - . **EMPRESA:** nome da empresa
  - . **DATA:** dia, mês e ano da operação
  - . **FOLHA:** número do mês especificado no documento
  - . **DIA:** dia do mês especificado no documento
  - . **VEÍCULO:** número do veículo
  - . **ROLETA ANTERIOR:** registro do número de passageiros que passaram pela roleta na viagem/dia anterior
  - . **PARTIDA - HORA:** horário de início da viagem  
LINHA: número da linha  
LOCAL: código do SITUR do terminal de origem
  - . **CHEGADA - HORA :** horário de chegada da viagem  
LOCAL: código do SITUR do terminal de chegada  
ROLETA: registro do número total de passageiros que passaram pela roleta durante a viagem
  - . **OBS.:** assinatura do analista que preencheu o documento, sua matrícula e a data.
- . encaminhar o documento no prazo estipulado aos setores determinados.



VII - APLICATIVOS DO DISCO-DIAGRAMA NO DESEMPENHO DA  
OPERAÇÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE COLETIVO UR  
BANO/DF

ANÁLISE COMPARATIVA BCO/DISCOS

DESEMPENHO DA OPERAÇÃO



## DISTRITO FEDERAL

PROCESSO Nº 030.020355/90

Interessado: DTU/ST

Assunto: Utilização do Tacógrafo nos Ônibus Coletivos de Passageiros do Distrito Federal

RELATOR: Cons. JOAQUIM JOSÉ GUILHERME DE ARAGÃO

Sr. Presidente, Srs. Conselheiros,

Após aprovação da instalação obrigatória dos tacógrafos em todos os veículos do STPC/DF, bem como do calendário de instalação conforme idade dos veículos, pelo presente Conselho, ficou o DTU encarregado de elaborar a rotina de análise de discos-diagrama remetidos diariamente, para fins de controle e fiscalização do serviço. É o resultado desse último trabalho que venho relatar, dessa vez.

Os processos de coleta dos discos, seleção amostral, análise, decisão acerca da aceitação ou não de viagem ou boletim analisado e de recurso da mesma decisão estão sistematizados na documentação remetida, consistente de fluxogramas explicativos do processo global, e normas quanto: a) aos procedimentos para o encaminhamento e avaliação dos discos-diagrama; b) aos processos de análise da GARV, através dos discos-diagrama; c) ao preenchimento da ficha de análise comparativa BCO/Disco-diagrama (Ficha 01); d) ao preenchimento da ficha de correções das viagens inconsistentes no "espelho" e no comparativo BCO/Disco-Diagrama (Ficha 02); e) ao uso do disco-diagrama na avaliação geral do desempenho da operação do serviço de Transporte Coletivo Urbano no DF.

Da documentação analisada e explicações verbais complementares oferecidas pelos prepostos do NCO depreende-se o seguinte procedimento:

- a) os discos e os boletins seriam enviados diariamente pelas empresas ao Núcleo de Informática (NI); o qual assinaria um recibo; a entrega do disco seria obrigatória, caso contrário o BCO será retirado e objeto de recurso;
- b) O NI digitaria os Boletins, já constatado as primeiras inconsistências em um relatório especial ("espelho"); em seguida, os espelhos e, posteriormente, os BCO's e discos, serão remetidos ao NCO;
- c) O NCO procederá à primeira análise; que é dos espelhos; conferin

## DISTRITO FEDERAL

do as informações problemáticas com os respectivos discos; confirmando falha, a viagem ou boletim é retirado, constando em relatório especial ("de retirados", Ficha 02) a ser remetido imediatamente ao NI, que digitará o LCOP com mensagem de erro, objeto de recurso da empresa; simultaneamente, as viagens e boletins falhos serão remetidos ao DFTU, que lavrará a infração; por outro lado, os boletins aprovados serão enviados ao NI, que digitará o LCOP;

- d) No recurso da empresa, o NCO procederá uma análise mais pormenorizada do boletim e, também, obrigatoriamente, do disco, expedindo nota complementar se deferido o recurso; no caso de indeferimento, caberá à empresa proceder o 2º recurso.
- e) Estima-se que os discos/boletins constantes em espelhos perfarão cerca de 10 a 15% da amostra de controle, que deverá ser de 20%. O restante da amostra será composto por uma seleção aleatória ou dirigida por cidade, linha, frota, população, ponto de soltura ou terminal ou empresa; ou, ainda, pelos discos/boletins contendo viagens objetos de reclamação ou autos de infração.
- f) Para este restante, o procedimento seria: o NCO avisaria, ainda <sup>no</sup> ~~em~~ <sup>forma</sup> de digitação, ao NI o tipo de amostra desejada, e o NI remeteria os correspondentes boletins e discos, e a partir daí, o processo seguiria o mesmo rumo descrito acima.
- g) É detalhado o processo de leitura comparativa dos discos e boletins, mediante o preenchimento da Ficha 01, com dados referentes ao nº do documento, do veículo, data, marcas de odômetro inicial e final, horários de saída e chegada das viagens, tempos de viagem, quilometragem e tempo <sup>de</sup> ~~da~~ viagens, constados nos boletins e respectivos diagramas, observando-se as diferenças entre as duas fontes de informações.
- h) Já numa Ficha 02 serão relatados casos irregulares (é apresentada uma lista de irregularidades a serem verificadas e apontadas) para fins de encaminhamento à DFTU. Além da identificação do veículo, da empresa, do boletim, da data, a Ficha 02 <sup>registra</sup> ~~constará~~ os horários de chegada e partida, a linha de operação e a diferença da roleta.
- i) Os procedimentos de recursos são basicamente os mesmos atualmen

## DISTRITO FEDERAL

te vigentes, sendo, no entanto, obrigatória a remessa dos discos.

- j) Os discos permanecerão durante 3 dias no DTU, sendo enviados às empresas imediatamente em seguida; as empresas, por sua vez, os manterão durante 2 anos à disposição do DTU, sendo obrigatória sua apresentação quando dos recursos.
- k) No último anexo, são apontados os diversos potenciais de utilização adicional das informações contidas nos discos-diagrama, tanto para fins de planejamento, controle e fiscalização (ind. perícias e vistorias); quanto para o controle econômico.

Em conversação com os prepostos do NCO, me foi categoricamente assegurada a viabilidade de análise de 20% do universo amostral, ou seja, de 300 a 500 discos por dia, mediante emprego dos procedimentos e instrumentos (fichas) descritos.

Julgo os procedimentos apresentados como adequados e viáveis.

Assim sendo, volto a conclamar os Srs. Conselheiros para que a provem as normas processuais expostas, para que, finalmente, o STPC/DF, possa contar com esse poderosíssimo instrumento de controle no mais breve espaço de tempo possível.

Brasília, 11 de junho de 1991

Cons. JOAQUIM JOSÉ GUILHERME DE ARAGÃO