

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE REFERÊNCIA EM FORMAÇÃO E EAD/CERFEAD
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM PERÍCIA DE ACIDENTES DE TRÂNSITO

IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS DE ACIDENTALIDADE ELEVADA

Trabalho de Conclusão

FÁBIO YUKIO HASEGAWA

Florianópolis/SC
2017

FÁBIO YUKIO HASEGAWA

IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS DE ACIDENTALIDADE ELEVADA

Trabalho de Conclusão apresentado ao Centro de Referência em Formação e Ead/CERFEAD do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) como requisito parcial para Certificação do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* em Perícia de Acidentes de Trânsito.

Orientadora: Denise de Mesquita Correa, MSc.

Florianópolis/SC

2017

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor.

HASEGAWA, FÁBIO YUKIO HASEGAWA
IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS DE ACIDENTALIDADE ELEVADA
/ FÁBIO YUKIO HASEGAWA HASEGAWA ; orientação de Denise de
Mesquita Corrêa Corrêa. - Florianópolis, SC, 2017.
37 p.

Monografia (Pós-graduação Lato Sensu - Especialização)
- Instituto Federal de Santa Catarina, Centro
de Referência em Formação e Educação à Distância
- CERFEAD. Especialização em Perícia de Acidentes
de Trânsito. Departamento de Educação à Distância.
Inclui Referências.

1. Índice de acidentalidade . 2. Trecho crítico.
3. Departamento de Infraestrutura e transportes - DNIT.
I. Corrêa, Denise de Mesquita Corrêa. II. Instituto Federal
de Santa Catarina. Departamento de Educação
à Distância. III. Título.

FÁBIO YUKIO HASEGAWA**IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS DE ACIDENTALIDADE ELEVADA**

Este Trabalho de Conclusão foi julgado e aprovado para a obtenção do título de Especialista em Perícia de Acidentes de Trânsito do Centro de Referência em Formação e Ead do Instituto Federal de Santa Catarina - CERFEAD/IFSC.

Florianópolis, (dia) de (mês) de ano.

.....

Prof. Nilo Otani, Dr.
Coordenador do Programa

BANCA EXAMINADORA

.....

Denise de Mesquita Corrêa, MSc.

.....

Adilson Briguenti Dalperio, MSc.

.....

Nelson Granatos Moratta, MSc.

Dedico este trabalho aos meus pais,
Meus primeiros professores
E a todos os que se empenharam
Na árdua tarefa de ensinar

RESUMO

HASEGAWA, Fábio Yukio. IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS DE ACIDENTALIDADE ELEVADA. Ano. 2017 f. Trabalho de Conclusão (Curso de PósGraduação *lato sensu* em Perícia de Acidentes de Trânsito) – Instituto Federal de Santa Catarina-IFSC, Florianópolis/SC, 2017.

O acidente de trânsito é quase sempre associado a uma falha humana. O objetivo deste trabalho é demonstrar que uma parte considerável dos acidentes tem relação direta com o local onde ocorreu, para tanto foi realizada uma pesquisa nos índices de acidentalidade em um trecho considerado como crítico, relacionando a redução dos acidentes com medidas relativamente simples. Foram apontadas algumas características de projeto e manutenção que devem ser seguidas, além da responsabilidade legal dos órgãos e entidades em cumpri-las. Também foi realizada uma enquete para avaliar a percepção dos PRF'S a respeito do tema.

Palavras-chave: Índice de acidentalidade. Trecho. Rodovia como causa de acidentes. Polícia Rodoviária Federal-PRF. Departamento de Infraestrutura e transportes - DNIT.

ABSTRACT

HASEGAWA, Fábio Yukio. IDENTIFICATION OF HIGH ACIDENTALITY POINTS

Year 2017 f. (Post-Graduation Course lato sensu in Traffic Accident Expertise) - Federal Institute of Santa Catarina IFSC, Florianópolis / SC, 2017.

The traffic accident is almost always associated with a human fault. The objective of this work is to demonstrate that a considerable part of the accidents has a direct relation with the place where it occurred, so a research was carried out on the accident rates in a section considered critical, relating the reduction of accidents with relatively simple measures. Some characteristics of design and maintenance that were to be followed were pointed out, besides the legal responsibility of the organs and entities to fulfil them. A survey was also conducted to assess the perception of PRFs on the subject

Keywords: Index of accidentality in traffic. Critical section in Federal Highways. Highway as the cause of accidents. Federal Highway Police-PRF. Department of Infrastructure and Transport - DNIT

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	08
1.1 Tema e problema.....	09
1.2 Objetivos.....	09
1.2.1 Objetivo Geral.....	09
1.2.2 Objetivos Específicos.....	09
1.3 Procedimentos metodológicos	09
..	
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	10
2.1 Acidentes de trânsito	10
2.1.1 Causas de acidentes de trânsito	10
2.1.2 A via como causa de acidentes.....	11
2.2 Fatores a serem observados para descrição básica das condições da rodovia.....	12
2.2.1 Sinalização.....	12
2.2.2 Defensas.....	12
2.2.3 Drenagem.....	13
2.2.4 Geometria.....	13
2.2.4.1 Velocidade Diretriz.....	13
2.2.5 Defeitos no pavimento.....	13
2.3 RESPONSABILIDADE DOS ÓRGÃOS INTEGRANTES DO SISTEMA NACIONAL DE TRÂNSITO	13
4 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	16
4.1 Resultados de pesquisa.....	16
5 ENQUETE	18
6 CONCLUSÕES	22
REFERÊNCIAS	23
APÊNDICE A – TABELA COM ACIDENTES KM 234 A 236 PERIODO 2007/2016	24

1 INTRODUÇÃO

O trânsito moderno é um desafio constante, no Brasil temos números semelhantes a uma guerra em termos de pessoas feridas e mortas, sendo desnecessário mencionar o impacto financeiro dos acidentes de trânsito na economia nacional.

Neste contexto, não devem ser medidos esforços ou custos no intuito de prevenir e evitar acidentes, contudo, a realização de ações, que têm como objetivo a segurança viária, está intensamente relacionada ao nível de conhecimento sobre os problemas referentes ao trânsito. (CARDOSO, 2007).

Infelizmente, o combate aos acidentes começa pela análise de acidentes já acontecidos, no qual prejuízos já foram contabilizados e vidas ceifadas, além das sequelas físicas e psicológicas nos envolvidos, não há, portanto, o que se falar em prevenção, mas em remediação de situações comprovadas.

Entretanto, ignorar tais fatos torna ainda mais grave o problema, uma vez identificado o problema, devem ser tomadas todas as medidas possíveis para que tal evento não ocorra de forma semelhante; para isso, o levantamento eficiente do fato torna-se imprescindível. É preciso coletar todas as informações disponíveis de forma precisa e fiel a respeito das pessoas, veículos, via e circunstâncias que estavam presentes e puderam concorrer para a ocorrência do acidente.

É sabido que os acidentes raramente estão ligados a uma única causa, diversos fatores podem contribuir, entre eles vale destacar, o humano, veículos, ambiente e mais recentemente o comportamental, porém é comum remetermos outros fatores à falha humana, pois uma curva acentuada ou um veículo inadequado por si só não ocasionam o acidente. Entretanto, quando um determinado tipo de acidente se repete de maneira sistemática em um ponto específico, torna-se óbvio que naquele ponto existe algum fator que aumenta a probabilidade de acidente. Ignorar esse fator, após ter conhecimento do mesmo, seria uma conduta no mínimo imoral, para não dizer criminosa.

1.1 Tema e Problema de Pesquisa

Qual é a importância do local para a ocorrência do acidente? O boletim de acidente retrata o local de acidente com imparcialidade, relatando fielmente a situação averiguada?

1.2 Objetivo Geral

Averiguar a importância do local para a ocorrência do acidente; relacionar defeitos de construção e conservação de rodovias como um dos fatores causadores de acidentes.

1.2.1 Objetivos Específicos

Demonstrar a importância de definir o local (KM) exato no boletim de acidente ou laudo pericial.

Estabelecer relação entre determinados pontos e a accidentalidade.

Propor um método mais eficaz para a identificação e análise de tais pontos.

Estudo de determinados defeitos de infraestrutura e sua relação com os acidentes de trânsito.

1.3 Procedimentos metodológicos

A pesquisa constituiu-se em levantar dados disponíveis sobre acidentes ocorridos tendo como principal fonte de dados o sistema de registro de acidentes BR-Brasil da PRF. O objetivo principal é demonstrar a evolução dos acidentes no decorrer dos anos traçando um paralelo com as obras realizadas, comparando matematicamente o número de acidentes com o cronograma das obras. Além disso, também foi realizada uma enquete entre os policiais com o objetivo de averiguar o grau de importância que é dedicado ao local do acidente propriamente dito assim como a percepção e atitude do policial a locais tidos como mais propensos a acidentes.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Acidentes de trânsito

O acidente de trânsito é um evento que traz na sua essência várias circunstâncias que propiciaram o seu acontecimento. Para estudá-lo, é necessária uma avaliação minuciosa dos elementos que contribuíram para que o mesmo ocorresse. Assim, um levantamento preciso é fundamental para a compreensão do fato e as circunstâncias que o geraram.

2.1.1 Causas de acidentes de trânsito no contexto nacional

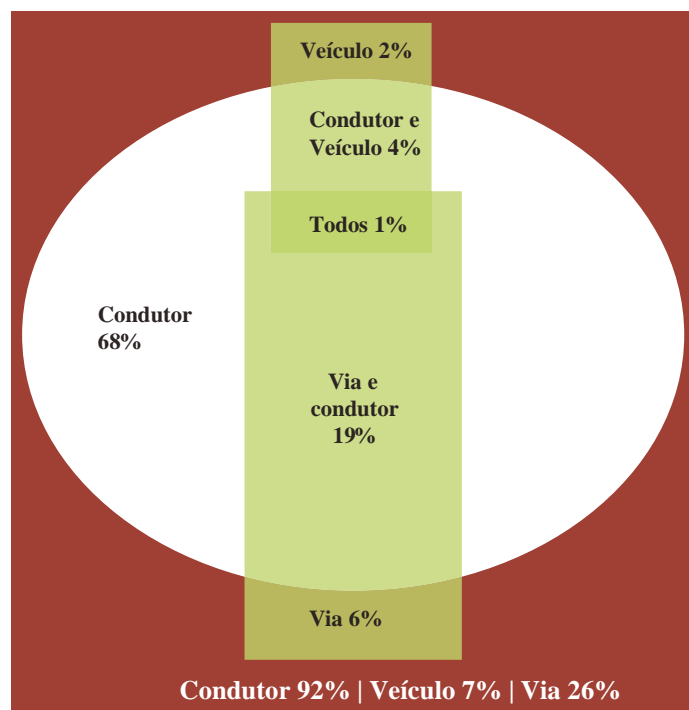


Figura 1 – Fatores que contribuem para a ocorrência de acidentes de trânsito.
Fonte: Adaptada de EMBARQ Brasil.

Como ilustra a figura anterior, podemos afirmar que a maioria dos acidentes tem relação direta com o condutor, porém, uma quantidade expressiva guarda relação direta com a via. Assim sendo, dividindo o problema em partes, fica mais fácil resolvê-lo. Manteremos o foco nestes 26% relacionados com a via.

2.1.2 A via como causa de acidentes

Segundo o gráfico ilustrado na figura 1, a via responde isoladamente por cerca de 6% dos acidentes, embora provavelmente esse número possa estar muito aquém da realidade, devido à falta de registro de acidentes bem como o relativismo que cerca o tema.

No entanto, quando chega a ser apontado tal fator em um registro, significa que o mesmo teve papel fundamental no acidente, fato este que muitas vezes acaba sendo atribuído ou compartilhado com o condutor.

No âmbito da PRF, coletamos informações básicas a respeito do traçado da via, geometria, condições do pavimento e sinalização, mas falta conhecimento técnico e equipamentos adequados para uma correta identificação, além do fato da precisão da quilometragem do local ser baixa atingindo no máximo a precisão de 100 metros.

As condições do pavimento e sinalização são classificadas entre boa, regular ou ruim, ocorre que na maioria dos casos é marcada a opção boa, que seria pela própria definição uma condição perfeita com características próximas das ideais, ou seja, em raros casos se vê uma pista com essas características.

A opção regular remete a uma pista como não sendo ideal, porém aceitável, ou seja, sem buracos ou defeitos dignos de nota. O fato de constar o estado da pista como regular, na prática não quer dizer que a mesma não contribuiu em nada para a ocorrência do acidente, o que não condiz com a própria definição de regular tanto no meio da engenharia como no meio jurídico.

Automaticamente, o que não se enquadra em regular deverá automaticamente ser ruim, o que dispensa maiores comentários.

Essa discrepância estatística que se dá entre o registro e a realidade pode estar relacionado ao relativismo do que se conhece ou com o que se está acostumado, ou seja, uma estrada ruim pode ser boa se for comparada com uma péssima. Por este método, dentre todas as rodovias que conhecemos, fazemos uma média entre bom; regular e ruim.

Outros fatores como baixo efetivo, pouca capacitação técnica na área, falta de equipamentos e descrédito na efetividade do registro certamente contribuem. Por outro lado, também pode estar ligada a resquícios da subordinação da PRF ao extinto DNER, guardando certo corporativismo que ainda persiste nos dias de hoje.

Para uma correta avaliação do Policial ou Perito, faz-se necessário um entendimento técnico das características do projeto de uma rodovia, e das condições que podem evitar acidentes ou minimizar suas consequências.

2.2 Fatores a serem observados para descrição básica das condições da rodovia

2.2.1 Sinalização Rodoviária

A implantação e a manutenção permanente da sinalização rodoviária são os aspectos mais importantes da segurança e do conforto que o órgão público tem por obrigação proporcionar aos usuários da rodovia.

A finalidade essencial dos sinais de trânsito é de transmitir aos usuários das rodovias normas, instruções e informações, visando à movimentação correta e segura dos veículos.

Os sinais são padronizados com o objetivo de despertar nas motoristas reações idênticas diante de uma mesma situação e devem transmitir mensagens claras e instantaneamente inteligíveis, sem possibilidade de interpretações variadas. (MANUAL DE IMPLANTAÇÃO BÁSICA DE RODOVIA, 2010)

2.2.2 Defensas

As defensas são utilizadas para atenuar o choque de um veículo desgovernado contra estruturas fixas ou evitar a sua saída da plataforma da estrada, sempre que houver perigo do veículo rolar pelo talude dos aterros. Elas se justificam quando as consequências de um possível choque do veículo contra as estruturas físicas se evidenciem, previsivelmente, como mais graves do que o choque contra a própria defesa.

Ordinariamente, as defensas devem ser implantadas nos seguintes casos:

- a) junto aos pórticos de sinalização, em ambos os lados da pista;
- b) junto a obras-de-arte especiais;
- c) junto a acessos à rodovia, do lado esquerdo;
- d) acompanhando o acostamento, nos aterros altos, em tangentes;

- e) nas curvas perigosas;
- f) como separação da corrente de tráfego de sentidos opostos;
- g) nas estradas que margeiam rios, lagos, valas etc.

2.2.3 Drenagem

O sistema de drenagem tem por objetivo a captação, a condução e o deságue, de forma rápida e eficiente, das águas que, precipitando-se sobre a pista e/ou as áreas adjacentes, por infiltração ou escoamento superficial, podem comprometer o conforto e a segurança dos usuários e a durabilidade da rodovia

É assim que o acúmulo de água que se escoia sobre a pista de rolamento, dependendo da espessura da lâmina d'água que se forma, pode vir a comprometer seriamente as condições de aderência da pista, acarretando graves acidentes, com a derrapagem e a aquaplanagem. (MANUAL DE IMPLANTAÇÃO BÁSICA DE RODOVIA, 2010)

2.2.4 Geometria

Podemos incluir como defeito, também, a ausência da superelevação necessária à dirigibilidade em curvas, onde por vezes a mesma chega a ser negativa, favorecendo a saída de veículos devido à força centrípeta exercida sobre os veículos e suas cargas em curvas.

2.2.4.1 Velocidade Diretriz

A velocidade é um dos principais elementos a condicionar o projeto rodoviário. Traduz a intensidade do deslocamento dos veículos - elemento dinâmico, cujo atendimento constitui a Finalidade precípua da rodovia - elemento estático. A velocidade tem participação na determinação da maioria das características técnicas da rodovia. A velocidade diretriz é a velocidade selecionada para fins de projeto da via e que condiciona as principais características da mesma, tais como: curvatura, superelevação e distância de visibilidade, das quais depende a operação segura e confortável dos veículos. Representa a maior velocidade com que pode ser percorrido

um trecho viário cuja superfície de rolamento apresenta características normais de rugosidade e ondulações, com segurança e em condições aceitáveis de conservação. (VISCONTI, 2.000)

A velocidade diretriz da via é um fator que merece um estudo a parte, dada a importância deste fator na acidentalidade, o projeto original deve ser conhecido e, primeiramente, seguido rigorosamente, sem deixar que haja excessos (por parte dos usuários), por meio de controles eletrônicos de velocidade.

Da mesma forma, devem ser evitadas reduções bruscas na velocidade por conta de defeitos de execução, conservação ou dimensionamento.

A falta de controle da velocidade gera outra discrepância, pois depois que o trecho é apontado como crítico, comumente ocorre uma redução drástica na velocidade, por vezes muito aquém da velocidade projetada para o trecho. Ocorre que provavelmente naquele ponto nunca houve um controle efetivo da velocidade (dentro da velocidade preestabelecida) sendo praticadas velocidades muito acima da velocidade diretriz, o que pode ser a causa para a acidentalidade elevada.

Por outro lado, reduções de velocidade vistas como desnecessárias pelo usuário desestimula a manutenção de uma velocidade média compatível com a segurança e conforto.

2.2.5 Defeitos no pavimento

São os mais óbvios sendo necessário o conhecimento e uso de termos adequados, os principais tipos são listados a seguir: • Trinca • Panela ou buraco • Remendo • Remendo Profundo • Remendo Superficial • Exsudação • Desgaste • Afundamento • Ondulação • Flecha na Trilha de Roda.

2.3 Responsabilidade dos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Trânsito

O Código de Trânsito Brasileiro é bem claro quanto à responsabilidade do estado e seus entes no intuito de garantir uma rodovia segura aos usuários. Em relação a este assunto, podemos destacar os seguintes parágrafos:

“... ”

§ 2º O trânsito, em condições seguras, é um direito de todos e dever dos órgãos e entidades componentes do Sistema Nacional de Trânsito, a estes cabendo, no âmbito das respectivas competências, adotar as medidas destinadas a assegurar esse direito.

§ 3º Os órgãos e entidades componentes do Sistema Nacional de Trânsito **respondem, no âmbito das respectivas competências, objetivamente**, por danos causados aos cidadãos em virtude de ação, omissão ou erro na execução e manutenção de programas, projetos e serviços que garantam o exercício do direito do trânsito seguro.

§ 4º (VETADO)

§ 5º Os órgãos e entidades de trânsito pertencentes ao Sistema Nacional de Trânsito darão prioridade em suas ações à defesa da vida, nela incluída a preservação da saúde e do meio-ambiente. ” (Fonte: Lei 9503, código de trânsito brasileiro. Grifo nosso). No que tange a PRF:

“ I - cumprir e fazer cumprir a legislação e as normas de trânsito, no âmbito de suas atribuições;...

IV - efetuar levantamento dos locais de acidentes de trânsito e dos serviços de atendimento, socorro e salvamento de vítimas;

VI - assegurar a livre circulação nas rodovias federais, podendo solicitar ao órgão rodoviário a adoção de medidas emergenciais, e zelar pelo cumprimento das normas legais relativas ao direito de vizinhança, promovendo a interdição de construções e instalações não autorizadas;

VII - coletar dados estatísticos e elaborar estudos sobre acidentes de trânsito e suas causas, adotando ou indicando medidas operacionais preventivas e encaminhando-os ao órgão rodoviário federal;

VIII - implementar as medidas da Política Nacional de Segurança e Educação de Trânsito;

IX - promover e participar de projetos e programas de educação e segurança, de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo CONTRAN; ” (Fonte: Código de Trânsito Brasileiro.)

3 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A presente pesquisa se dá em um determinado trecho da BR 101 do km 234 ao 236, localizado no município de Palhoça-SC, localidade conhecida como morro dos cavalos. O trecho, por suas características geográficas, já se constitui como um ponto crítico da rodovia. Nesse sentido, não entraremos em pormenores técnicos a respeito deste local, pois a pesquisa se deu entre 2007 e 2016 tendo, portanto, suas características profundamente alteradas, no que tange à pista de rolamento, sinalização e controle de velocidade. A pesquisa teve como foco principal demonstrar a evolução da acidentalidade do local neste período traçando um paralelo com alguns fatos considerados relevantes.

3.1 Resultados de pesquisa

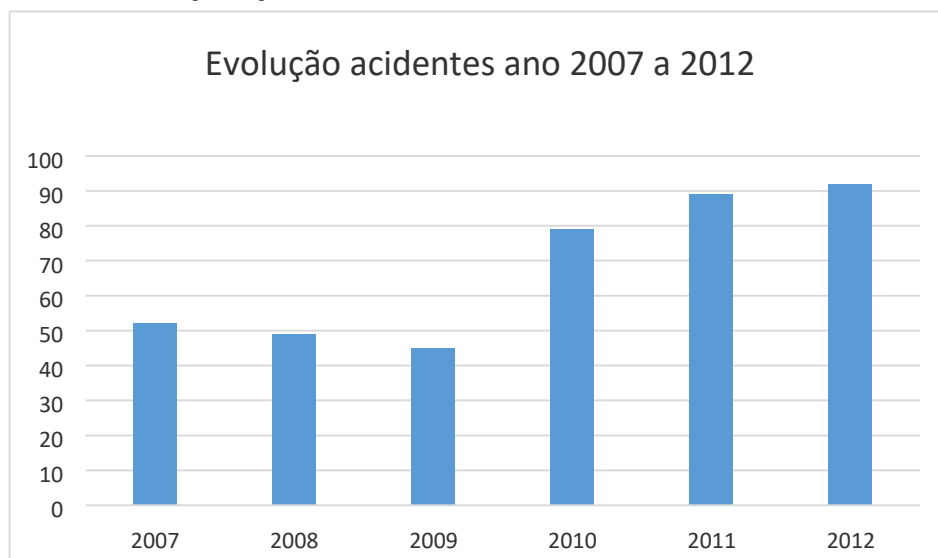


Gráfico 01: evolução do número de acidentes no período de 2007 a 2012.
Fonte: Sistema BR-BRASIL, 2017.

Analisando o gráfico acima, notamos uma modesta diminuição entre 2007 e 2009, seguido de uma escalada contínua até o ano de 2012, momento em que foram registrados 92 acidentes somente neste trecho. Esse aumento não foi totalmente esclarecido, um dos fatores é que o trecho estava em obras e, concomitante a isso, houve a finalização da duplicação no trecho imediatamente anterior e posterior ao trecho estudado, o que causou um acréscimo inevitável tanto na quantidade de veículos transitando simultaneamente neste trecho quanto na velocidade desenvolvida pelos mesmos.

Deve-se considerar também o aumento constante da frota (sem o devido incremento da malha viária) o que tende a agravar mais ainda o trânsito. Normalmente, com o aumento do fluxo de veículos, ocorre naturalmente um aumento dos acidentes.

Observamos a seguir uma redução constante no número de acidentes, dentre os fatos ocorridos que pudemos averiguar foi o início de operação no trecho sul km 220 a 243 da Auto Pista Litoral Sul na data de 18/09/2012, instalação de radares 05/11/2013 e liberação da quarta pista (duplicação) em 15/11/2014. (Fonte: Auto Pista Litoral Sul- via WhatsApp)

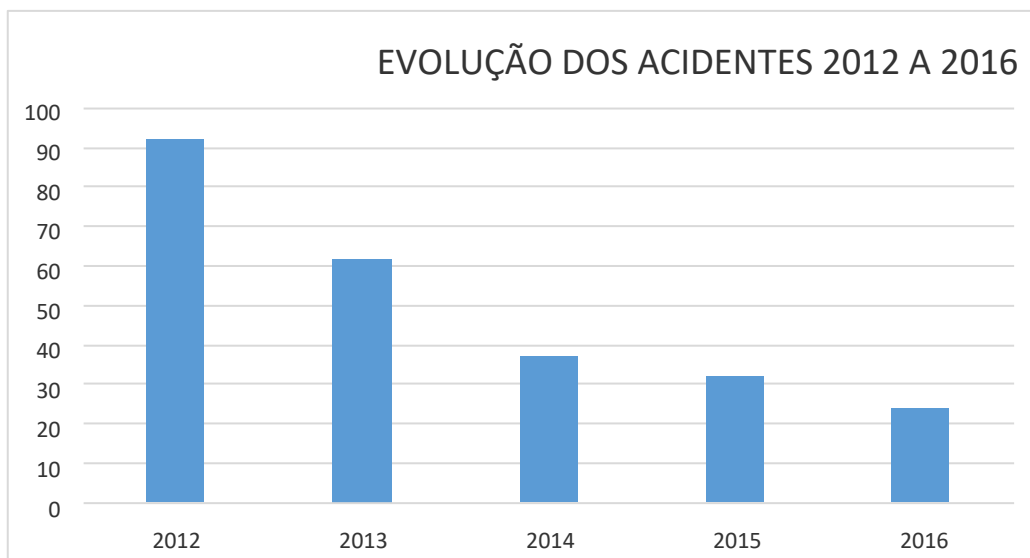


Gráfico 02: evolução acidentes 2012 a 2016.

Fonte: Sistema BR-BRASIL, 2017.

Houve outras obras também para correção de problemas conhecidos na pista de rolamento, mas infelizmente não tivemos acesso as mesmas, portanto, não serão discriminadas neste trabalho. Cumpre ressaltar que houve muitos comunicados por parte dos policiais informando da alta acidentabilidade do trecho, a título de comunicações internas e registros em parte diária. No entanto, estes registros são praticamente informais, desprovidos de embasamento técnico e, embora possam ter sido levados em consideração, não têm a coercividade esperada de um agente da autoridade de trânsito.

Este fato motivou a elaboração de uma enquete entre os policiais cujos resultados passamos a estudar.

3.2 ENQUETE

A enquete foi elaborada por meio do Google form e pode ser acessada através do endereço: <https://goo.gl/forms/EVtbXp40MCs6Vb5B3>. Obtivemos 120 participações e teve um caráter ilustrativo da percepção do policial em relação aos defeitos na via sob sua circunscrição

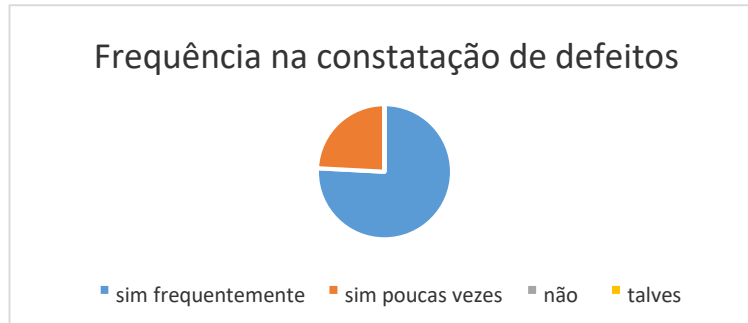


Gráfico 03: frequência da constatação de defeitos por parte dos PRFs.

Fonte: do Autor, 2017.

Todos os entrevistados relatam que já se depararam com trechos favoráveis a ocorrências de acidentes, devido a defeitos de construção, conservação ou sinalização, 75,8% frequentemente e 24,2 % poucas vezes.

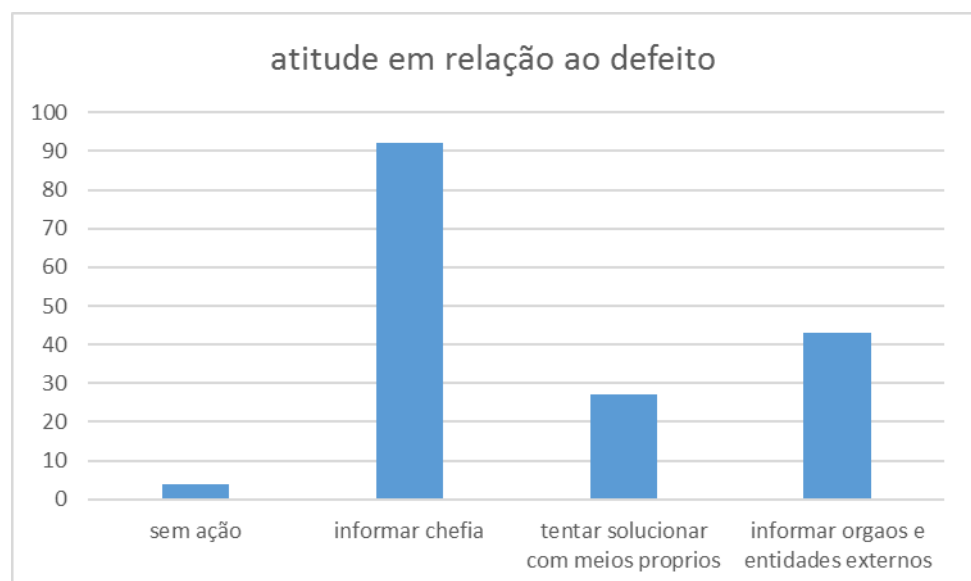


Gráfico 04: atitude em relação ao defeito averiguado.

Fonte: do Autor, 2017.

76,7 % relatam que recorrem a comunicados internos para informar a chefia, ocorre que quase nunca existe uma resposta para o mesmo, mesmo que chegue a ser levado em consideração, não existe uma resposta para o mesmo, ou seja a comunicação é uma via de mão única.

O gráfico 05 demonstra que a maioria respondeu que em poucos casos o PRF obtém sucesso nesta atitude.

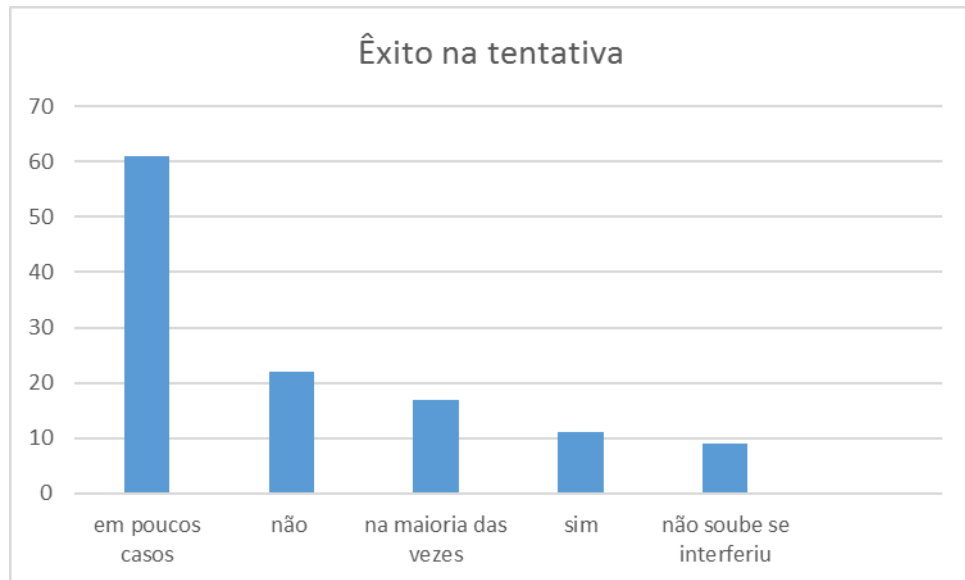


Gráfico 05: percepção do sucesso na tentativa de resolução.

Fonte: do Autor, 2017.

Dentro do mesmo questionário, algumas questões foram destinadas aos gestores, para confrontá-los aos resultados percebidos pelos subordinados. Obtivemos 52 participações, conforme segue.

A maioria dos entrevistados já foi informado sobre defeitos que podem ocasionar acidentes, porém poucas vezes.

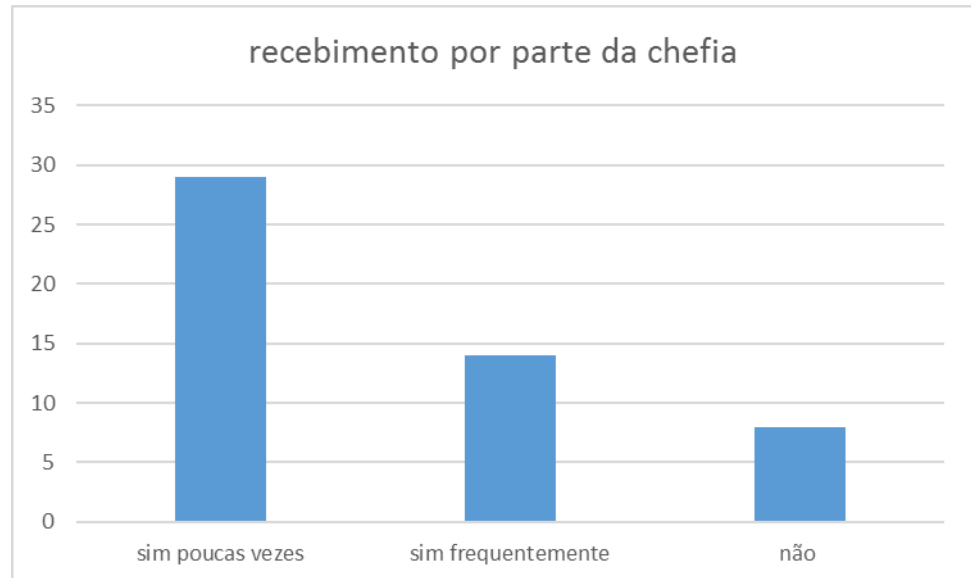


Gráfico 06: recebimento de comunicados por parte da chefia.

Fonte: do Autor, 2017.

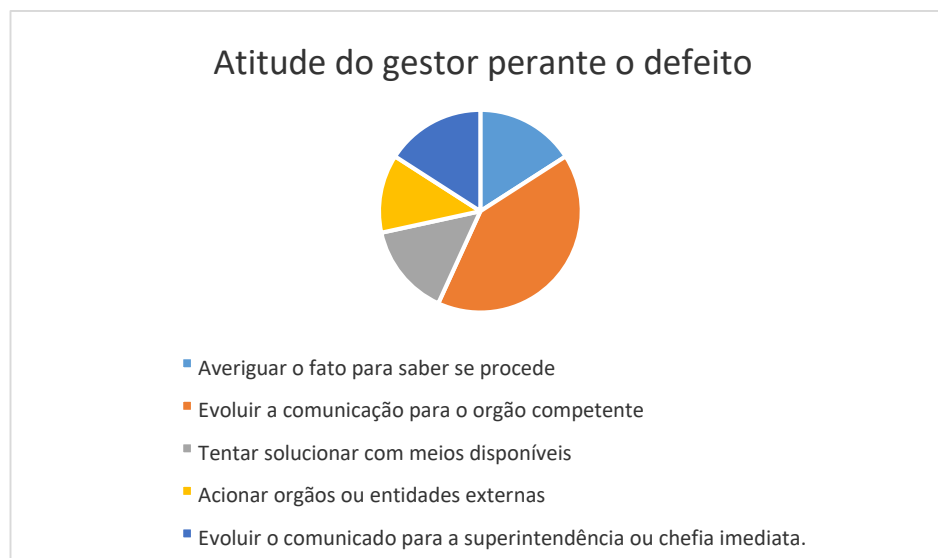


Gráfico 07: Atitude do gestor perante o defeito.

Fonte: do Autor, 2017.

81,8% relatam que prosseguem a comunicação para o órgão competente, na maioria das vezes o próprio DNIT ou a empresa responsável pela conservação do trecho, porém a maioria ainda relata que em poucos casos são atendidos 44,4%

Retornamos o questionário ao efetivo geral para percepção da competência do PRF em relação aos defeitos de infraestrutura averiguados no trecho assim como a importância dos mesmos na acidentalidade.

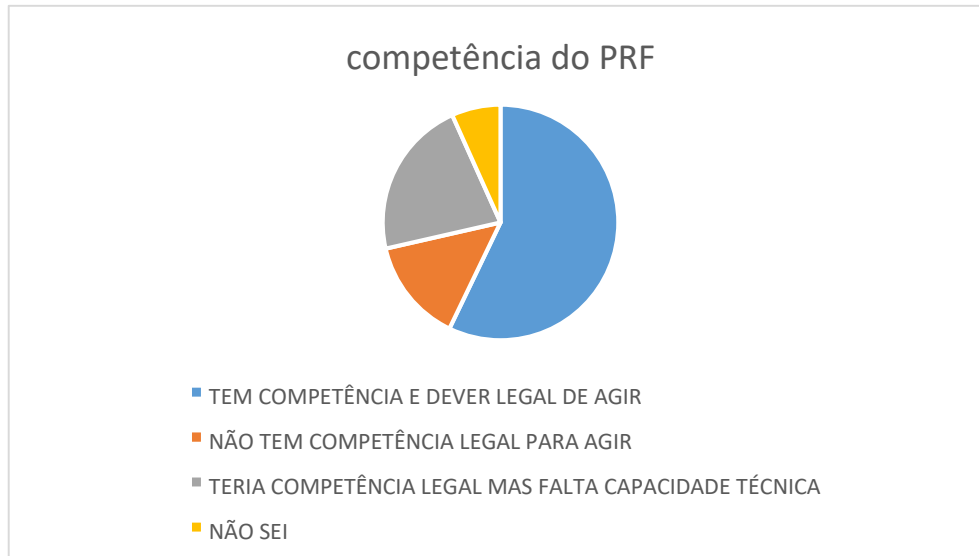


Gráfico 8: competência do policial em relação a defeitos averiguados.

Fonte: do Autor, 2017.

Com base em sua experiência profissional, a qualidade da via incluindo seu projeto, estado de conservação e sinalização, contribuem para a ocorrência de acidentes?



Gráfico 9: contribuição da via para a acidentalidade.

Fonte: do Autor, 2017.

4 CONCLUSÕES

Conforme apontou o estudo, existem pontos considerados críticos para a acidentalidade, devido em grande parte a características intrínsecas do relevo ocupação do terreno, densidade demográfica entre outros. Tais pontos podem e devem ser apontados e tratados, no intuito de amenizar o risco e proporcionar maior conforto ao usuário da rodovia.

Para a correta identificação dos pontos mencionados, faz-se necessário uma capacitação dos servidores na área de infraestrutura, bem como a adoção de métodos adequados de registro das ocorrências, apontando o quilometro do fato com maior precisão possível, tornando a estatística mais clara e objetiva, além de um levantamento de local mais detalhado, com imparcialidade e dedicação, o que certamente esbarra em outro problema: o baixo efetivo.

Mostra-se imprescindível a melhora na comunicação e interação, dentro do órgão (PRF) e externamente buscando a integração com outros órgãos (DNIT, Concessionarias de pedágio, Ministério Público etc.), com vistas a um melhor posicionamento da PRF como autoridade de trânsito com circunscrição sobre a via.

A equipe de perícia tem conhecimento técnico e pode apontar e analisar pontos críticos além de propor medidas para a segurança viária.

REFERÊNCIAS:

ADRIANO Xavier Araújo; André de Vasconcelos SENA; GABRIEL Melo de Jesus; João Mauricio ZANCAN; VALDECI Alves do Nascimento.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

BRASIL. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. Diretoria de Desenvolvimento Tecnológico. Divisão de Capacitação Tecnológica. Manual de implantação básica. 2. ed. Rio de Janeiro, 1996. (IPR. Publ., 696).

DALPERIO, Adilson Briguenti; DAMASCENO, Tércio Silva; SILVA, Wilson Ferreira da. Elaboração de laudo pericial: módulo II. Florianópolis: Publicações do IFSC, 2016.

Diretrizes básicas para elaboração de estudos e programas ambientais Rodoviários: escopos básicos / instruções de serviço. Rio de Janeiro, 2006. (IPR. Publ., 729).

EMBARQ. Manual de Segurança Viária. Disponível em: <http://www.embarqbrasil.org/sites/default/files/manual%20Seguran%C3%A7a%20Viaria.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2017.

LEVANTAMENTO DE LOCAL DE ACIDENTE- Módulo I. Florianópolis: Publicações do IFSC, 2016.

LIOMÁRIO Dos Santos Filho; ORLANDO Lima de Araújo Júnior. Apostila de Segurança Viária: módulo I. Florianópolis: Publicações do IFSC, 2016.

O SISTEMA GERENCIAL DE PAVIMENTOS DO DNER Engº Tobias S. Visconti Dezembro de 2.000

OTANI, Nilo; FIALHO, Francisco Antonio Pereira. **TCC**: métodos e técnicas. 2.ed. rev. atual. Florianópolis: Visual Books, 2011.

APÊNDICE A – TABELA COM ACIDENTES KM 234 A 236
PERIODO 2007/2016 (Fonte: Sistema Br-Brasil)

	Local na BR	Data/Hora	Status	
83528202	SC BR-101 235,0	27/12/2016 18:15	Encerrada	1
83527581	SC BR-101 234,8	23/12/2016 01:40	Encerrada	1
83524046	SC BR-101 235,1	14/12/2016 12:30	Encerrada	1
83523940	SC BR-101 235,3	13/12/2016 22:00	Encerrada	1
83523271	SC BR-101 235,0	03/12/2016 17:00	Encerrada	1
83515800	SC BR-101 236,0	14/11/2016 18:10	Encerrada	1
83515363	SC BR-101 235,0	05/11/2016 11:15	Encerrada	1
83514398	SC BR-101 235,0	05/11/2016 19:00	Encerrada	1
83505932	SC BR-101 235,4	03/01/2016 09:00	Encerrada	1
83488905	SC BR-101 235,0	10/08/2016 18:30	Encerrada	1
83484013	SC BR-101 235,8	23/07/2016 11:00	Encerrada	1
83478377	SC BR-101 234,0	03/06/2016 03:50	Encerrada	1
83469666	SC BR-101 236,0	21/05/2016 02:00	Encerrada	1
83458156	SC BR-101 235,2	17/04/2016 18:30	Encerrada	1
83457456	SC BR-101 235,0	11/04/2016 20:35	Encerrada	1
83456798	SC BR-101 235,0	16/04/2016 12:15	Encerrada	1
83450400	SC BR-101 235,0	12/03/2016 20:10	Encerrada	1
83444252	SC BR-101 235,5	03/03/2016 08:30	Encerrada	1
83436352	SC BR-101 234,0	04/02/2016 19:15	Encerrada	1
83433836	SC BR-101 234,0	07/01/2016 09:20	Encerrada	1
83431671	SC BR-101 234,0	19/01/2016 23:35	Encerrada	1
83431049	SC BR-101 235,0	14/01/2015 07:15	Encerrada	1
83428704	SC BR-101 235,0	02/01/2016 14:15	Encerrada	1
83427692	SC BR-101 236,0	07/01/2016 08:50	Encerrada	1
			Total	24
83426819	SC BR-101 235,8	30/12/2015 22:30	Encerrada	1
83426613	SC BR-101 235,5	29/12/2015 11:05	Encerrada	1
83425446	SC BR-101 236,0	30/12/2015 16:40	Encerrada	1
83425027	SC BR-101 234,0	22/12/2015 03:50	Encerrada	1
83416451	SC BR-101 235,0	02/12/2015 15:00	Encerrada	1
83414493	SC BR-101 235,0	25/11/2015 13:45	Encerrada	1
83410646	SC BR-101 235,8	08/11/2015 00:15	Encerrada	1
83408537	SC BR-101 235,0	27/10/2015 17:05	Encerrada	1
83405459	SC BR-101 235,3	21/10/2015 06:40	Encerrada	1
83404511	SC BR-101 235,0	16/10/2015 14:30	Encerrada	1
83400623	SC BR-101 235,1	06/10/2015 18:00	Encerrada	1
83388914	SC BR-101 234,5	21/08/2015 14:10	Encerrada	1
83379872	SC BR-101 235,1	24/07/2015 10:10	Encerrada	1
83379858	SC BR-101 235,1	20/07/2015 21:50	Encerrada	1
83378365	SC BR-101 234,0	19/07/2015 15:10	Encerrada	1
83369984	SC BR-101 235,0	14/06/2015 12:15	Encerrada	1

[Digite aqui]

83360963	SC BR-101	234,0	30/05/2015 04:00	Encerrada	1
83356473	SC BR-101	235,0	15/05/2015 09:30	Encerrada	1
83354294	SC BR-101	236,0	03/05/2015 02:52	Encerrada	1
83353453	SC BR-101	235,0	12/05/2015 10:01	Encerrada	1
83350745	SC BR-101	236,0	06/05/2015 11:00	Encerrada	1
83341190	SC BR-101	235,0	13/04/2015 00:50	Encerrada	1
83334907	SC BR-101	234,0	29/03/2015 12:00	Encerrada	1
83332923	SC BR-101	235,9	24/03/2015 08:55	Encerrada	1
83332642	SC BR-101	235,0	18/03/2015 20:11	Encerrada	1
83331713	SC BR-101	234,5	21/03/2015 19:50	Encerrada	1
83331701	SC BR-101	235,1	21/03/2015 19:10	Encerrada	1
83331418	SC BR-101	234,0	17/02/2015 19:30	Encerrada	1
83315472	SC BR-101	235,2	11/02/2015 02:00	Encerrada	1
83308339	SC BR-101	235,2	25/01/2015 16:20	Encerrada	1
83307254	SC BR-101	236,0	23/01/2015 01:30	Encerrada	1
83305528	SC BR-101	236,0	18/01/2015 12:40	Encerrada	1
				Total	32
83309460	SC BR-101	236,0	24/01/2014 08:30	Encerrada	1
83292372	SC BR-101	235,6	20/12/2014 13:20	Encerrada	1
83276156	SC BR-101	234,0	13/11/2014 05:00	Encerrada	1
83289122	SC BR-101	234,5	05/10/2014 05:20	Encerrada	1
83269763	SC BR-101	236,0	02/11/2014 14:40	Encerrada	1
83265891	SC BR-101	235,2	25/10/2014 06:30	Encerrada	1
83265141	SC BR-101	236,0	23/10/2014 13:50	Encerrada	1
83263837	SC BR-101	235,0	16/10/2014 09:30	Encerrada	1
83262158	SC BR-101	235,0	17/10/2014 09:15	Encerrada	1
83252660	SC BR-101	234,0	26/09/2014 15:30	Encerrada	1
83250322	SC BR-101	234,0	05/09/2014 18:55	Encerrada	1
83250307	SC BR-101	234,0	05/09/2014 18:30	Encerrada	1
83242660	SC BR-101	234,1	04/08/2014 16:05	Encerrada	1
83231595	SC BR-101	235,0	27/07/2014 17:30	Encerrada	1
83226642	SC BR-101	236,0	01/08/2014 22:40	Encerrada	1
83226527	SC BR-101	235,0	01/08/2014 19:30	Encerrada	1
83225666	SC BR-101	235,0	10/07/2014 12:40	Encerrada	1
83222794	SC BR-101	236,0	21/07/2014 12:30	Encerrada	1
83217325	SC BR-101	235,4	09/07/2014 13:30	Encerrada	1
83207333	SC BR-101	234,0	15/06/2014 18:15	Encerrada	1
83206045	SC BR-101	235,3	10/06/2014 11:10	Encerrada	1
83201920	SC BR-101	234,4	08/06/2014 17:40	Encerrada	1
83184382	SC BR-101	235,0	02/05/2014 21:00	Encerrada	1
83160678	SC BR-101	235,0	04/03/2014 10:45	Encerrada	1
83155152	SC BR-101	235,7	21/02/2014 13:45	Encerrada	1
83154055	SC BR-101	234,0	15/02/2014 12:15	Encerrada	1
83153750	SC BR-101	234,4	23/02/2014 20:30	Encerrada	1

[Digite aqui]

83153121	SC BR-101	234,5	18/02/2014 23:50	Encerrada	1
83149677	SC BR-101	236,0	16/02/2014 17:00	Encerrada	1
83138235	SC BR-101	236,0	19/01/2014 18:30	Encerrada	1
83136585	SC BR-101	236,0	19/01/2014 18:00	Encerrada	1
83136579	SC BR-101	236,0	19/01/2014 18:00	Encerrada	1
83136572	SC BR-101	236,0	19/01/2014 19:00	Encerrada	1
83132312	SC BR-101	235,5	19/01/2014 11:40	Encerrada	1
83132271	SC BR-101	234,3	19/01/2014 15:00	Encerrada	1
83128991	SC BR-101	235,0	12/01/2014 21:20	Encerrada	1
83124649	SC BR-101	236,0	03/01/2014 17:50	Encerrada	1
				Total	37
83124258	SC BR-101	235,3	27/12/2013 01:20	Encerrada	1
83124120	SC BR-101	235,0	30/12/2013 04:20	Encerrada	1
83111462	SC BR-101	236,0	08/12/2013 15:10	Encerrada	1
83108644	SC BR-101	234,5	07/12/2013 07:05	Encerrada	1
83105176	SC BR-101	235,0	24/11/2013 03:00	Encerrada	1
83105150	SC BR-101	235,0	01/12/2013 21:30	Encerrada	1
83104615	SC BR-101	235,1	30/11/2013 22:45	Encerrada	1
83098321	SC BR-101	234,0	15/11/2013 05:00	Encerrada	1
83093700	SC BR-101	235,0	02/10/2013 19:45	Encerrada	1
83085174	SC BR-101	235,2	23/10/2013 08:20	Encerrada	1
83083225	SC BR-101	234,0	19/10/2013 15:10	Encerrada	1
83080730	SC BR-101	235,0	12/10/2013 01:15	Encerrada	1
83075945	SC BR-101	235,0	02/10/2013 19:45	Retificada	1
83074682	SC BR-101	235,0	29/09/2013 19:50	Encerrada	1
83071611	SC BR-101	234,2	20/09/2013 06:00	Encerrada	1
83069883	SC BR-101	235,0	20/09/2013 13:00	Encerrada	1
83067095	SC BR-101	236,0	15/09/2013 20:00	Encerrada	1
83056528	SC BR-101	235,7	30/08/2013 11:30	Encerrada	1
83056487	SC BR-101	236,0	26/08/2013 08:40	Encerrada	1
83050537	SC BR-101	235,0	18/08/2013 13:00	Encerrada	1
83050230	SC BR-101	234,0	10/08/2013 10:40	Encerrada	1
83047942	SC BR-101	235,5	11/08/2013 00:05	Encerrada	1
83046065	SC BR-101	236,0	06/08/2013 06:30	Encerrada	1
83045702	SC BR-101	235,0	06/08/2013 03:00	Encerrada	1
83041945	SC BR-101	234,0	20/07/2013 19:00	Encerrada	1
83040588	SC BR-101	235,0	19/07/2013 08:00	Encerrada	1
83040489	SC BR-101	234,0	22/07/2013 07:45	Encerrada	1
83039426	SC BR-101	234,0	24/07/2013 18:30	Encerrada	1
1337514	SC BR-101	235,0	27/07/2013 06:30	Encerrada	1
1336954	SC BR-101	235,0	22/07/2013 16:00	Encerrada	1
1334750	SC BR-101	236,0	20/07/2013 18:00	Encerrada	1
1334649	SC BR-101	234,9	20/07/2013 20:30	Encerrada	1
1332487	SC BR-101	235,8	10/07/2013 14:20	Encerrada	1
1324088	SC BR-101	235,0	21/06/2013 18:10	Encerrada	1

[Digite aqui]

1321068	SC BR-101	234,0	23/06/2013 06:30	Encerrada	1
1319255	SC BR-101	234,0	19/06/2013 18:20	Encerrada	1
1318961	SC BR-101	235,0	22/06/2013 19:30	Encerrada	1
1318789	SC BR-101	236,0	16/06/2013 06:10	Encerrada	1
1317944	SC BR-101	234,0	16/06/2013 21:30	Encerrada	1
1317330	SC BR-101	236,0	15/06/2013 14:40	Encerrada	1
1316167	SC BR-101	235,0	16/06/2013 15:00	Encerrada	1
1307953	SC BR-101	234,0	27/05/2013 08:20	Encerrada	1
1301690	SC BR-101	234,0	20/05/2013 08:20	Encerrada	1
1293320	SC BR-101	234,0	28/04/2013 03:15	Encerrada	1
1285767	SC BR-101	234,5	20/04/2013 07:30	Encerrada	1
1281415	SC BR-101	235,0	03/04/2013 06:30	Encerrada	1
1281077	SC BR-101	235,0	03/04/2013 05:20	Encerrada	1
1278678	SC BR-101	235,0	06/04/2013 08:50	Encerrada	1
1278236	SC BR-101	234,0	04/04/2013 02:00	Encerrada	1
1273827	SC BR-101	234,0	24/03/2013 15:30	Encerrada	1
1267632	SC BR-101	235,0	12/03/2013 17:00	Encerrada	1
1264257	SC BR-101	235,0	05/03/2013 09:00	Encerrada	1
1263161	SC BR-101	234,0	05/03/2013 04:00	Encerrada	1
1255755	SC BR-101	235,0	09/02/2013 02:40	Encerrada	1
1255467	SC BR-101	234,0	13/02/2013 06:00	Encerrada	1
1252814	SC BR-101	234,0	02/11/2012 18:35	Encerrada	1
1246120	SC BR-101	234,5	02/02/2013 21:10	Encerrada	1
1244823	SC BR-101	234,0	27/01/2013 15:45	Encerrada	1
1244335	SC BR-101	234,5	14/01/2013 23:45	Encerrada	1
1241063	SC BR-101	236,0	23/01/2013 23:15	Encerrada	1
1238298	SC BR-101	235,5	16/01/2013 00:45	Encerrada	1
1231627	SC BR-101	235,0	06/01/2013 17:15	Encerrada	1
				Total	62
1228216	SC BR-101	235,5	26/12/2012 11:30	Encerrada	1
1228106	SC BR-101	235,5	26/12/2012 19:00	Encerrada	1
1227345	SC BR-101	236,0	26/12/2012 06:10	Encerrada	1
1219987	SC BR-101	235,3	09/05/2012 16:00	Encerrada	1
1217511	SC BR-101	234,1	13/12/2012 11:10	Encerrada	1
1211670	SC BR-101	234,5	15/11/2012 15:25	Encerrada	1
1210635	SC BR-101	234,1	01/12/2012 17:40	Encerrada	1
1210631	SC BR-101	235,2	01/12/2012 17:10	Encerrada	1
1203086	SC BR-101	235,5	11/11/2012 22:00	Encerrada	1
1201027	SC BR-101	236,0	13/11/2012 07:00	Encerrada	1
1199027	SC BR-101	235,0	26/10/2012 15:17	Encerrada	1
1197999	SC BR-101	236,0	05/11/2012 21:10	Encerrada	1
1197068	SC BR-101	235,0	30/10/2012 13:00	Encerrada	1
1194773	SC BR-101	234,5	27/10/2012 11:25	Encerrada	1
1194041	SC BR-101	236,0	26/10/2012 11:50	Encerrada	1
1193069	SC BR-101	235,0	23/10/2012 12:00	Encerrada	1

[Digite aqui]

1192194	SC BR-101	236,0	26/10/2012 14:00	Encerrada	1
1179211	SC BR-101	236,0	01/10/2012 08:45	Encerrada	1
1179170	SC BR-101	236,0	01/10/2012 08:50	Encerrada	1
1179024	SC BR-101	236,0	28/09/2012 08:15	Encerrada	1
1178207	SC BR-101	234,0	07/09/2012 13:00	Encerrada	1
1171735	SC BR-101	236,0	19/09/2012 02:00	Encerrada	1
1171446	SC BR-101	235,0	18/09/2012 15:00	Encerrada	1
1169657	SC BR-101	236,0	10/09/2012 12:00	Encerrada	1
1168747	SC BR-101	235,2	05/09/2012 12:45	Encerrada	1
1168592	SC BR-101	236,0	10/09/2012 08:40	Encerrada	1
1168580	SC BR-101	234,5	10/09/2012 11:30	Encerrada	1
1167860	SC BR-101	236,0	11/09/2012 09:30	Encerrada	1
1167541	SC BR-101	236,0	10/09/2012 16:30	Encerrada	1
1155638	SC BR-101	236,0	15/08/2012 07:15	Encerrada	1
1143243	SC BR-101	235,0	21/07/2012 11:45	Encerrada	1
1128860	SC BR-101	235,0	17/06/2012 16:00	Encerrada	1
1128428	SC BR-101	235,5	20/06/2012 11:45	Encerrada	1
1122621	SC BR-101	236,0	11/06/2012 03:00	Encerrada	1
1121378	SC BR-101	236,0	11/06/2012 06:10	Encerrada	1
1119735	SC BR-101	236,0	30/05/2012 13:30	Encerrada	1
1119684	SC BR-101	235,0	19/05/2012 14:00	Encerrada	1
1117309	SC BR-101	234,1	03/06/2012 15:10	Encerrada	1
1116308	SC BR-101	236,0	20/05/2012 02:30	Encerrada	1
1116048	SC BR-101	235,5	20/05/2012 04:30	Encerrada	1
1114489	SC BR-101	236,0	25/05/2012 02:40	Encerrada	1
1108456	SC BR-101	236,0	14/05/2012 00:30	Encerrada	1
1105635	SC BR-101	235,5	12/05/2012 02:55	Encerrada	1
1104467	SC BR-101	236,0	07/05/2012 06:00	Encerrada	1
1104450	SC BR-101	236,0	07/05/2012 05:30	Encerrada	1
1102797	SC BR-101	235,6	06/05/2012 15:50	Encerrada	1
1102689	SC BR-101	235,3	04/05/2012 23:30	Encerrada	1
1102325	SC BR-101	235,0	05/05/2012 17:00	Encerrada	1
1101326	SC BR-101	236,0	28/04/2012 20:45	Encerrada	1
1099538	SC BR-101	236,0	28/04/2012 16:10	Encerrada	1
1097813	SC BR-101	235,2	26/04/2012 11:30	Encerrada	1
1097720	SC BR-101	236,0	26/04/2012 15:00	Encerrada	1
1095538	SC BR-101	234,0	22/04/2012 09:30	Encerrada	1
1093642	SC BR-101	234,5	18/04/2012 17:50	Encerrada	1
1091667	SC BR-101	236,0	14/04/2012 19:10	Encerrada	1
1091660	SC BR-101	236,0	14/04/2012 19:10	Encerrada	1
1091469	SC BR-101	235,8	11/04/2012 03:45	Encerrada	1
1090550	SC BR-101	236,0	11/04/2012 02:25	Encerrada	1
1089839	SC BR-101	236,0	08/04/2012 01:30	Encerrada	1
1089833	SC BR-101	235,5	11/04/2012 13:40	Encerrada	1
1089814	SC BR-101	236,0	11/04/2012 06:30	Encerrada	1

[Digite aqui]

1089750	SC BR-101	235,5	11/04/2012 15:20	Encerrada	1
1089511	SC BR-101	236,0	07/04/2012 23:15	Encerrada	1
1089407	SC BR-101	235,8	11/04/2012 00:35	Encerrada	1
1088910	SC BR-101	234,5	31/03/2012 16:00	Encerrada	1
1088034	SC BR-101	236,0	08/04/2012 22:15	Encerrada	1
1087526	SC BR-101	235,0	05/04/2012 00:01	Encerrada	1
1086968	SC BR-101	234,2	06/04/2012 07:20	Encerrada	1
1080153	SC BR-101	235,0	25/03/2012 15:30	Encerrada	1
1077666	SC BR-101	234,0	08/03/2012 23:45	Encerrada	1
1075951	SC BR-101	234,0	14/03/2012 18:00	Encerrada	1
1074032	SC BR-101	234,0	11/03/2012 00:45	Encerrada	1
1067898	SC BR-101	235,9	01/03/2012 19:00	Encerrada	1
1067759	SC BR-101	235,8	01/03/2012 17:45	Encerrada	1
1064085	SC BR-101	235,0	19/02/2012 09:20	Encerrada	1
1062842	SC BR-101	234,0	21/02/2012 00:30	Encerrada	1
1061963	SC BR-101	235,0	19/02/2012 05:45	Encerrada	1
1057425	SC BR-101	235,0	11/02/2012 13:30	Encerrada	1
1056146	SC BR-101	235,3	09/02/2012 07:00	Encerrada	1
1055457	SC BR-101	236,0	07/02/2012 19:00	Encerrada	1
1054968	SC BR-101	236,0	06/02/2012 17:10	Encerrada	1
1053814	SC BR-101	234,5	04/02/2012 11:40	Encerrada	1
1050676	SC BR-101	236,0	29/01/2012 09:30	Encerrada	1
1050038	SC BR-101	235,0	24/01/2012 20:00	Encerrada	1
1049964	SC BR-101	236,0	27/01/2012 22:15	Encerrada	1
1044791	SC BR-101	236,0	17/01/2012 14:15	Encerrada	1
1044460	SC BR-101	236,0	13/01/2012 17:00	Encerrada	1
1043275	SC BR-101	236,0	14/01/2012 14:55	Encerrada	1
1042345	SC BR-101	236,0	09/01/2012 20:40	Encerrada	1
1041834	SC BR-101	236,0	09/01/2012 04:55	Encerrada	1
1039755	SC BR-101	235,6	08/01/2012 14:50	Encerrada	1
1038175	SC BR-101	236,0	01/01/2012 08:45	Encerrada	1
				Total	92
1039341	SC BR-101	235,4	30/12/2011 11:25	Encerrada	1
1035219	SC BR-101	234,0	28/12/2011 05:30	Encerrada	1
1034968	SC BR-101	235,4	30/12/2011 11:20	Encerrada	1
1034959	SC BR-101	235,4	26/12/2011 10:45	Encerrada	1
1034386	SC BR-101	236,0	25/12/2011 09:20	Encerrada	1
1034265	SC BR-101	236,0	25/12/2011 14:30	Encerrada	1
1032213	SC BR-101	236,0	24/12/2011 14:30	Encerrada	1
1032137	SC BR-101	235,8	23/12/2011 00:30	Encerrada	1
1031417	SC BR-101	235,2	24/12/2011 21:30	Encerrada	1
1030001	SC BR-101	235,5	17/12/2011 15:30	Encerrada	1
1029665	SC BR-101	234,5	18/12/2011 16:10	Encerrada	1
1027354	SC BR-101	235,5	18/12/2011 14:30	Encerrada	1

[Digite aqui]

1026203	SC BR-101	234,2	16/12/2011 11:00	Encerrada	1
1017343	SC BR-101	235,6	27/11/2011 17:10	Encerrada	1
1016748	SC BR-101	235,0	26/11/2011 17:10	Encerrada	1
1010693	SC BR-101	236,0	15/11/2011 06:00	Encerrada	1
1009212	SC BR-101	234,2	15/11/2011 15:30	Encerrada	1
1009198	SC BR-101	235,5	15/11/2011 13:40	Encerrada	1
1006942	SC BR-101	235,0	11/11/2011 16:35	Encerrada	1
1003062	SC BR-101	235,5	30/10/2011 19:20	Encerrada	1
1002309	SC BR-101	234,2	02/11/2011 16:20	Encerrada	1
1000089	SC BR-101	236,0	28/10/2011 13:45	Encerrada	1
999980	SC BR-101	234,3	20/10/2011 10:30	Encerrada	1
999146	SC BR-101	235,5	27/10/2011 08:00	Encerrada	1
997432	SC BR-101	235,7	23/10/2011 23:00	Encerrada	1
997235	SC BR-101	235,5	23/10/2011 12:15	Encerrada	1
994114	SC BR-101	234,5	18/10/2011 12:40	Encerrada	1
988558	SC BR-101	236,0	08/10/2011 04:00	Encerrada	1
988051	SC BR-101	235,2	09/10/2011 14:00	Encerrada	1
987897	SC BR-101	236,0	08/10/2011 02:25	Encerrada	1
987895	SC BR-101	236,0	08/10/2011 01:45	Encerrada	1
986972	SC BR-101	234,6	01/10/2011 16:30	Encerrada	1
984524	SC BR-101	234,0	01/10/2011 18:15	Encerrada	1
984177	SC BR-101	236,0	01/10/2011 04:00	Encerrada	1
982977	SC BR-101	235,9	25/09/2011 05:00	Encerrada	1
980898	SC BR-101	235,0	24/09/2011 19:15	Encerrada	1
977781	SC BR-101	235,3	18/09/2011 19:30	Encerrada	1
976085	SC BR-101	235,0	03/09/2011 16:30	Encerrada	1
975267	SC BR-101	235,3	13/09/2011 20:05	Encerrada	1
973899	SC BR-101	234,0	09/09/2011 08:15	Encerrada	1
966443	SC BR-101	235,4	27/08/2011 14:10	Encerrada	1
962655	SC BR-101	236,0	16/08/2011 20:00	Encerrada	1
961877	SC BR-101	236,0	15/08/2011 04:25	Encerrada	1
961319	SC BR-101	234,3	17/08/2011 11:50	Encerrada	1
960628	SC BR-101	236,0	31/07/2011 16:20	Encerrada	1
960585	SC BR-101	234,0	31/07/2011 16:15	Encerrada	1
958672	SC BR-101	234,0	12/08/2011 18:50	Encerrada	1
958541	SC BR-101	236,0	12/08/2011 20:45	Encerrada	1
952547	SC BR-101	235,2	05/08/2011 17:00	Encerrada	1
952281	SC BR-101	235,1	01/08/2011 23:40	Encerrada	1
944157	SC BR-101	235,0	19/07/2011 16:00	Encerrada	1
943542	SC BR-101	234,5	16/07/2011 11:00	Encerrada	1
934896	SC BR-101	236,0	02/07/2011 18:30	Encerrada	1
930656	SC BR-101	235,0	23/06/2011 07:00	Encerrada	1
920685	SC BR-101	235,5	09/06/2010 11:00	Encerrada	1
918198	SC BR-101	235,0	04/06/2011 18:40	Encerrada	1
917324	SC BR-101	234,5	28/05/2011 19:00	Encerrada	1

[Digite aqui]

915214	SC BR-101	235,9	30/05/2011 15:40	Encerrada	1
914694	SC BR-101	236,0	29/05/2011 17:45	Encerrada	1
911090	SC BR-101	235,0	15/05/2011 00:50	Encerrada	1
908776	SC BR-101	236,0	14/05/2011 10:20	Encerrada	1
906740	SC BR-101	236,0	14/05/2011 22:05	Encerrada	1
905369	SC BR-101	236,0	30/04/2011 18:50	Encerrada	1
901429	SC BR-101	236,0	04/05/2011 22:00	Encerrada	1
897434	SC BR-101	236,0	23/04/2011 18:30	Encerrada	1
894911	SC BR-101	236,0	23/04/2011 20:35	Encerrada	1
894799	SC BR-101	234,0	20/04/2011 19:20	Encerrada	1
894793	SC BR-101	235,3	23/04/2011 15:50	Encerrada	1
879938	SC BR-101	235,5	30/03/2011 19:40	Encerrada	1
876563	SC BR-101	234,0	20/03/2011 19:00	Encerrada	1
871575	SC BR-101	235,0	15/03/2011 14:00	Encerrada	1
871564	SC BR-101	234,8	15/03/2011 13:30	Encerrada	1
867046	SC BR-101	235,2	03/03/2011 16:27	Encerrada	1
867031	SC BR-101	235,4	27/02/2011 11:30	Encerrada	1
865367	SC BR-101	235,0	01/03/2011 11:50	Encerrada	1
860973	SC BR-101	234,5	25/02/2011 12:00	Encerrada	1
852303	SC BR-101	236,0	09/02/2011 18:50	Encerrada	1
851640	SC BR-101	235,4	08/02/2011 16:00	Encerrada	1
851363	SC BR-101	234,0	07/02/2011 14:05	Encerrada	1
849073	SC BR-101	235,0	03/02/2011 09:50	Encerrada	1
847069	SC BR-101	235,0	30/01/2011 23:00	Encerrada	1
838565	SC BR-101	234,5	09/01/2011 11:50	Encerrada	1
836837	SC BR-101	235,0	02/01/2011 15:00	Encerrada	1
836620	SC BR-101	236,0	11/01/2011 13:10	Encerrada	1
834780	SC BR-101	234,5	05/01/2011 04:45	Encerrada	1
834150	SC BR-101	235,0	03/01/2011 13:30	Encerrada	1
833739	SC BR-101	236,0	01/01/2011 08:10	Encerrada	1
833688	SC BR-101	236,0	02/01/2011 15:40	Encerrada	1
833001	SC BR-101	236,0	02/01/2011 18:00	Encerrada	1
				Total	89
831595	SC BR-101	236,0	31/12/2010 07:30	Encerrada	1
829557	SC BR-101	235,6	26/12/2010 17:50	Encerrada	1
829393	SC BR-101	235,3	30/12/2010 09:50	Encerrada	1
828841	SC BR-101	235,9	26/12/2010 18:45	Encerrada	1
827893	SC BR-101	235,0	24/12/2010 05:40	Encerrada	1
827691	SC BR-101	236,0	27/12/2010 14:35	Encerrada	1
823570	SC BR-101	235,0	18/12/2010 18:30	Encerrada	1
822535	SC BR-101	235,5	18/12/2010 09:20	Encerrada	1
821245	SC BR-101	236,0	14/12/2010 16:40	Encerrada	1
821069	SC BR-101	234,0	13/12/2010 17:25	Encerrada	1
818634	SC BR-101	235,2	11/12/2010 04:10	Encerrada	1

[Digite aqui]

815487	SC BR-101	235,8	04/12/2010 16:30	Encerrada	1
806760	SC BR-101	235,0	22/11/2010 09:45	Encerrada	1
802977	SC BR-101	236,0	15/11/2010 19:40	Encerrada	1
800743	SC BR-101	235,2	08/11/2010 12:30	Encerrada	1
800598	SC BR-101	234,2	08/11/2010 22:15	Encerrada	1
800160	SC BR-101	234,7	07/11/2010 18:00	Encerrada	1
799035	SC BR-101	235,9	05/11/2010 18:30	Encerrada	1
793744	SC BR-101	234,5	22/10/2010 14:45	Encerrada	1
793209	SC BR-101	234,0	21/10/2010 19:50	Encerrada	1
792487	SC BR-101	235,0	19/10/2010 00:05	Encerrada	1
791369	SC BR-101	236,0	25/10/2010 12:30	Encerrada	1
788510	SC BR-101	236,0	19/10/2010 15:30	Encerrada	1
785295	SC BR-101	235,9	10/10/2010 02:45	Encerrada	1
781866	SC BR-101	235,2	07/10/2010 07:10	Encerrada	1
774996	SC BR-101	236,0	20/09/2010 17:30	Encerrada	1
772022	SC BR-101	235,0	16/09/2010 14:20	Encerrada	1
771443	SC BR-101	236,0	14/09/2010 20:40	Encerrada	1
771306	SC BR-101	236,0	04/09/2010 04:40	Encerrada	1
764808	SC BR-101	235,7	06/09/2010 18:45	Encerrada	1
763842	SC BR-101	235,5	07/05/2010 15:00	Encerrada	1
763762	SC BR-101	236,0	06/09/2010 17:00	Encerrada	1
762768	SC BR-101	235,0	29/08/2010 11:15	Encerrada	1
762481	SC BR-101	235,9	05/09/2010 12:30	Encerrada	1
759877	SC BR-101	235,0	23/08/2010 21:00	Encerrada	1
753191	SC BR-101	235,0	21/08/2010 15:00	Encerrada	1
752915	SC BR-101	235,7	20/08/2010 19:30	Encerrada	1
748581	SC BR-101	236,0	08/08/2010 16:30	Encerrada	1
738448	SC BR-101	235,0	23/07/2010 15:30	Encerrada	1
736992	SC BR-101	235,5	17/07/2010 00:05	Encerrada	1
730565	SC BR-101	236,0	05/07/2010 14:45	Encerrada	1
728040	SC BR-101	235,0	03/07/2010 12:30	Encerrada	1
726775	SC BR-101	235,2	30/06/2010 19:10	Encerrada	1
722764	SC BR-101	235,5	19/06/2010 05:30	Encerrada	1
718330	SC BR-101	236,0	13/06/2010 12:40	Encerrada	1
718308	SC BR-101	235,5	13/06/2010 18:20	Encerrada	1
718012	SC BR-101	236,0	12/06/2010 19:30	Encerrada	1
714714	SC BR-101	236,0	06/06/2010 17:40	Encerrada	1
714328	SC BR-101	235,0	05/06/2010 19:45	Encerrada	1
707402	SC BR-101	234,7	19/05/2010 01:35	Encerrada	1
702241	SC BR-101	235,5	07/05/2010 15:00	Retificada	1
695680	SC BR-101	235,0	01/05/2010 08:30	Encerrada	1
696351	SC BR-101	235,2	28/04/2010 07:15	Encerrada	1
693173	SC BR-101	235,3	24/04/2010 15:30	Encerrada	1
687703	SC BR-101	234,9	14/04/2010 16:20	Encerrada	1
687101	SC BR-101	236,0	13/04/2010 07:20	Encerrada	1

[Digite aqui]

685272	SC BR-101	234,8	05/04/2010 07:30	Encerrada	1
684470	SC BR-101	236,0	26/03/2010 21:05	Encerrada	1
683917	SC BR-101	235,5	01/04/2010 13:40	Encerrada	1
682237	SC BR-101	236,0	04/04/2010 13:05	Encerrada	1
681297	SC BR-101	236,0	07/02/2010 11:30	Encerrada	1
678954	SC BR-101	234,6	28/03/2010 14:49	Encerrada	1
673141	SC BR-101	235,0	14/03/2010 15:00	Encerrada	1
670923	SC BR-101	235,5	14/03/2010 04:40	Encerrada	1
670117	SC BR-101	236,0	10/03/2010 12:30	Encerrada	1
669876	SC BR-101	234,0	06/03/2010 18:40	Encerrada	1
668671	SC BR-101	235,0	07/03/2010 18:20	Encerrada	1
666837	SC BR-101	234,0	03/03/2010 19:35	Encerrada	1
666465	SC BR-101	234,8	03/03/2010 09:55	Encerrada	1
665412	SC BR-101	235,6	01/03/2010 11:15	Encerrada	1
657483	SC BR-101	236,0	14/02/2010 02:45	Encerrada	1
653083	SC BR-101	235,0	05/02/2010 14:00	Encerrada	1
648466	SC BR-101	235,0	26/01/2010 17:30	Encerrada	1
648344	SC BR-101	236,0	22/01/2010 21:35	Encerrada	1
647968	SC BR-101	235,6	19/01/2010 22:55	Encerrada	1
647152	SC BR-101	234,0	24/01/2010 09:40	Encerrada	1
646627	SC BR-101	235,0	22/01/2010 13:20	Encerrada	1
638350	SC BR-101	234,0	03/01/2010 16:50	Encerrada	1
636955	SC BR-101	236,0	03/01/2010 07:50	Encerrada	1
				Total	79
639733	SC BR-101	235,0	19/12/2009 06:40	Encerrada	1
636154	SC BR-101	235,9	28/12/2009 16:50	Encerrada	1
626819	SC BR-101	235,0	13/12/2009 00:55	Encerrada	1
612224	SC BR-101	234,8	18/11/2009 13:25	Encerrada	1
611707	SC BR-101	235,0	17/11/2009 07:00	Encerrada	1
608420	SC BR-101	235,0	10/11/2009 09:15	Encerrada	1
601128	SC BR-101	235,4	25/10/2009 15:00	Encerrada	1
595115	SC BR-101	235,0	12/10/2009 17:40	Encerrada	1
594183	SC BR-101	234,6	11/10/2009 01:30	Encerrada	1
593341	SC BR-101	236,0	09/10/2009 14:40	Encerrada	1
589242	SC BR-101	235,9	26/09/2009 21:30	Encerrada	1
586782	SC BR-101	236,0	24/09/2009 18:20	Encerrada	1
586141	SC BR-101	235,7	23/09/2009 06:45	Encerrada	1
578616	SC BR-101	235,8	07/09/2009 10:00	Encerrada	1
573590	SC BR-101	236,0	23/08/2009 18:30	Encerrada	1
570529	SC BR-101	235,0	16/08/2009 14:30	Encerrada	1
567700	SC BR-101	236,0	14/08/2009 10:30	Encerrada	1
559697	SC BR-101	236,0	23/07/2009 23:00	Encerrada	1
558087	SC BR-101	234,7	23/07/2009 17:30	Encerrada	1
555966	SC BR-101	236,0	18/07/2009 19:30	Encerrada	1
555292	SC BR-101	235,0	17/07/2009 09:20	Encerrada	1

[Digite aqui]

551469	SC BR-101	235,7	08/07/2009 20:30	Encerrada	1
550885	SC BR-101	235,4	03/07/2009 13:50	Encerrada	1
547340	SC BR-101	235,5	29/06/2009 15:15	Encerrada	1
546537	SC BR-101	235,5	25/06/2009 06:50	Encerrada	1
543158	SC BR-101	234,5	19/06/2009 18:05	Encerrada	1
541928	SC BR-101	234,5	14/06/2009 18:00	Encerrada	1
527544	SC BR-101	235,4	11/05/2009 21:50	Encerrada	1
517494	SC BR-101	235,5	21/04/2009 13:25	Encerrada	1
511276	SC BR-101	235,6	04/04/2009 21:10	Encerrada	1
508959	SC BR-101	235,0	01/04/2009 08:30	Encerrada	1
506639	SC BR-101	236,0	23/03/2009 20:20	Encerrada	1
505925	SC BR-101	234,5	24/03/2009 16:00	Encerrada	1
504388	SC BR-101	236,0	20/03/2009 05:00	Encerrada	1
501390	SC BR-101	235,6	14/03/2009 14:20	Encerrada	1
492899	SC BR-101	236,0	15/02/2009 21:30	Encerrada	1
492870	SC BR-101	236,0	15/02/2009 20:53	Encerrada	1
490502	SC BR-101	235,0	15/02/2009 18:40	Encerrada	1
490393	SC BR-101	236,0	11/02/2009 16:30	Encerrada	1
486232	SC BR-101	235,0	01/01/2009 06:50	Encerrada	1
484225	SC BR-101	235,0	31/01/2009 08:05	Encerrada	1
483689	SC BR-101	235,0	25/01/2009 17:15	Encerrada	1
480942	SC BR-101	235,1	13/01/2009 21:45	Encerrada	1
478501	SC BR-101	235,9	17/01/2009 12:45	Encerrada	1
471615	SC BR-101	234,7	01/01/2009 02:20	Encerrada	1
				Total	45
470891	SC BR-101	234,7	30/12/2008 11:45	Encerrada	1
465046	SC BR-101	234,6	18/12/2008 17:35	Encerrada	1
463102	SC BR-101	235,5	14/12/2008 18:00	Encerrada	1
459368	SC BR-101	235,0	06/12/2008 08:45	Encerrada	1
457692	SC BR-101	235,0	24/11/2008 12:20	Encerrada	1
456727	SC BR-101	235,6	29/11/2008 20:50	Encerrada	1
450468	SC BR-101	236,0	14/11/2008 15:30	Encerrada	1
448334	SC BR-101	235,2	09/11/2008 21:10	Encerrada	1
448288	SC BR-101	235,5	09/11/2008 19:20	Encerrada	1
447947	SC BR-101	234,0	08/11/2008 20:50	Encerrada	1
445507	SC BR-101	235,3	02/11/2008 19:30	Encerrada	1
445415	SC BR-101	235,5	02/11/2008 18:05	Encerrada	1
444206	SC BR-101	235,0	26/10/2008 17:15	Encerrada	1
438080	SC BR-101	235,0	15/10/2008 07:10	Encerrada	1
431122	SC BR-101	235,3	28/09/2008 18:30	Encerrada	1
430634	SC BR-101	235,7	27/09/2008 12:10	Encerrada	1
429426	SC BR-101	235,0	24/09/2008 16:00	Encerrada	1
428116	SC BR-101	235,4	21/09/2008 15:00	Encerrada	1
425118	SC BR-101	235,0	14/09/2008 16:30	Encerrada	1
422225	SC BR-101	235,5	01/09/2008 18:30	Encerrada	1

[Digite aqui]

422059	SC BR-101	234,9	05/09/2008 22:00	Encerrada	1
421948	SC BR-101	236,0	07/09/2008 00:05	Encerrada	1
421422	SC BR-101	236,0	03/09/2008 07:30	Encerrada	1
411433	SC BR-101	234,0	10/08/2008 16:20	Encerrada	1
409161	SC BR-101	234,9	04/08/2008 15:15	Encerrada	1
407705	SC BR-101	235,1	31/07/2008 08:00	Encerrada	1
405502	SC BR-101	234,5	22/07/2008 11:20	Encerrada	1
404333	SC BR-101	236,0	19/07/2008 19:10	Encerrada	1
401795	SC BR-101	235,0	12/07/2008 21:50	Encerrada	1
401778	SC BR-101	235,6	16/07/2008 11:30	Encerrada	1
397101	SC BR-101	235,7	04/07/2008 07:38	Encerrada	1
395242	SC BR-101	235,4	28/06/2008 20:00	Encerrada	1
395157	SC BR-101	235,5	28/06/2008 10:25	Encerrada	1
394152	SC BR-101	235,0	22/06/2008 02:15	Encerrada	1
390983	SC BR-101	234,5	17/06/2008 16:30	Encerrada	1
386162	SC BR-101	236,0	01/06/2008 18:00	Encerrada	1
383058	SC BR-101	235,6	23/05/2008 06:15	Encerrada	1
377675	SC BR-101	235,7	10/05/2008 11:35	Encerrada	1
366609	SC BR-101	234,8	17/04/2008 07:00	Encerrada	1
364493	SC BR-101	234,9	12/04/2008 15:00	Encerrada	1
356753	SC BR-101	236,0	24/03/2008 06:00	Encerrada	1
351203	SC BR-101	236,0	07/03/2008 01:00	Encerrada	1
351023	SC BR-101	235,6	09/03/2008 16:30	Encerrada	1
343033	SC BR-101	235,2	17/02/2008 17:45	Encerrada	1
339374	SC BR-101	235,6	07/02/2008 07:00	Encerrada	1
338058	SC BR-101	234,0	04/02/2008 16:40	Encerrada	1
332394	SC BR-101	235,2	21/01/2008 17:20	Encerrada	1
331845	SC BR-101	235,2	20/01/2008 16:00	Encerrada	1
326062	SC BR-101	234,0	06/01/2008 12:30	Encerrada	1
				Total	49
321704	SC BR-101	235,8	26/12/2007 19:00	Encerrada	1
315596	SC BR-101	234,8	16/12/2007 16:15	Encerrada	1
314631	SC BR-101	234,8	14/12/2007 11:00	Encerrada	1
309680	SC BR-101	234,7	03/12/2007 23:30	Encerrada	1
304664	SC BR-101	235,0	18/11/2007 14:00	Encerrada	1
303474	SC BR-101	235,5	18/11/2007 08:45	Encerrada	1
302852	SC BR-101	234,7	14/11/2007 18:15	Encerrada	1
301394	SC BR-101	234,8	12/11/2007 16:15	Encerrada	1
297458	SC BR-101	236,0	02/11/2007 20:45	Encerrada	1
295028	SC BR-101	236,0	27/10/2007 17:30	Encerrada	1
294641	SC BR-101	234,6	26/10/2007 16:10	Encerrada	1
292873	SC BR-101	235,1	20/09/2007 15:30	Encerrada	1
289454	SC BR-101	235,0	14/10/2007 11:20	Encerrada	1
281211	SC BR-101	235,0	23/09/2007 18:00	Encerrada	1
270042	SC BR-101	235,7	22/08/2007 02:00	Encerrada	1

[Digite aqui]

268870	SC BR-101	234,0	21/08/2007 17:30	Encerrada	1
267954	SC BR-101	234,6	19/08/2007 15:00	Encerrada	1
267279	SC BR-101	235,1	17/08/2007 15:35	Encerrada	1
260804	SC BR-101	234,5	28/07/2007 22:05	Encerrada	1
259524	SC BR-101	236,0	29/07/2007 19:00	Encerrada	1
255361	SC BR-101	236,0	20/07/2007 07:30	Encerrada	1
249479	SC BR-101	235,2	06/07/2007 10:55	Encerrada	1
247701	SC BR-101	235,6	01/07/2007 20:00	Encerrada	1
247078	SC BR-101	235,3	29/06/2007 19:30	Encerrada	1
246005	SC BR-101	236,0	27/06/2007 09:35	Encerrada	1
243052	SC BR-101	234,3	20/06/2007 09:30	Encerrada	1
242699	SC BR-101	235,9	19/06/2007 10:20	Encerrada	1
241518	SC BR-101	234,9	16/06/2007 07:50	Encerrada	1
237020	SC BR-101	234,0	02/06/2007 06:00	Encerrada	1
235298	SC BR-101	235,5	01/06/2007 10:30	Encerrada	1
233240	SC BR-101	235,0	27/05/2007 15:10	Encerrada	1
227269	SC BR-101	235,0	13/05/2007 17:30	Encerrada	1
225188	SC BR-101	235,5	09/05/2007 10:45	Encerrada	1
219689	SC BR-101	235,3	21/04/2007 20:40	Encerrada	1
208109	SC BR-101	234,0	31/01/2007 05:20	Encerrada	1
205276	SC BR-101	235,0	15/03/2007 16:40	Encerrada	1
204850	SC BR-101	236,0	18/03/2007 12:00	Encerrada	1
204615	SC BR-101	234,2	18/03/2007 07:00	Encerrada	1
200462	SC BR-101	235,7	07/03/2007 09:30	Encerrada	1
196524	SC BR-101	234,2	21/02/2007 16:00	Encerrada	1
194006	SC BR-101	234,4	19/02/2007 10:30	Encerrada	1
192813	SC BR-101	235,5	16/02/2007 14:40	Encerrada	1
187515	SC BR-101	235,7	04/02/2007 14:30	Encerrada	1
184917	SC BR-101	235,0	28/01/2007 19:00	Encerrada	1
179715	SC BR-101	235,3	12/01/2007 17:00	Encerrada	1
179287	SC BR-101	236,0	14/01/2007 15:45	Encerrada	1
176175	SC BR-101	236,0	02/01/2007 12:00	Encerrada	1
176120	SC BR-101	236,0	02/01/2007 22:40	Encerrada	1
176095	SC BR-101	236,0	02/01/2007 18:15	Encerrada	1
175592	SC BR-101	234,0	01/01/2007 15:30	Encerrada	1
175512	SC BR-101	234,0	04/01/2007 15:00	Encerrada	1
				Total	51