



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO TECNOLÓGICO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO ENGENHARIA E GESTÃO DO  
CONHECIMENTO

Filippe Farias da Rocha

**Análise Preditiva Criminal:** definição de variáveis para os casos de homicídio

Florianópolis

2024

Filippe Farias da Rocha

**Análise Preditiva Criminal:** definição de variáveis para os casos de homicídio

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do título de Mestre em Engenharia do Conhecimento.

Orientador: Prof. João Artur de Souza, Dr.

Coorientador: Giovani Gracioli, Dr.

Coorientador Ext.: Edson Rosa Gomes da Silva, Dr.

Florianópolis2024

### Ficha de identificação da obra

Rocha, Filipe Farias da

Análise preditiva criminal : definição de variáveis para os casos de homicídio / Filipe Farias da Rocha ; orientador, João Artur de Souza, coorientador, Edson Rosa Gomes da Silva, coorientador, Giovani Gracioli, 2024.

237 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Florianópolis, 2024.

Inclui referências.

1. Engenharia e Gestão do Conhecimento. 2. Predição criminal. 3. homicídio. 4. criminologia ambiental. I. Souza, João Artur de. II. Silva, Edson Rosa Gomes da. III. Gracioli, Giovani IV. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. V. Título.

Filippe Farias da Rocha

**Análise Preditiva Criminal:** definição de variáveis para os casos de homicídio

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Gilberto Luiz de Souza Paula, Dr.

UFSC

Prof. Denilson Sell, Dr.

UFSC

Prof. Alexandre Botelho, Dr.

Uniasselvi

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

---

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

---

Prof João Artur de Souza, Dr.

Orientador

Florianópolis,

2024.

Este trabalho é dedicado aos pesquisadores que possuem a humildade intelectual em reconhecer que sempre há mais para aprender.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a todos que de alguma forma colaboraram com a execução desta pesquisa.

Aos professores e alunos do EGC sou grato por todo apoio e ensinamento que tivemos ao longo dessa jornada iniciada em um momento em que o mundo vivia uma pandemia de COVID, não pouparam esforços para garantir um ensino de qualidade.

Minha família e amigos por compreenderem os momentos de estudo, pesquisa e desenvolvimento no qual estive ausente em alguns encontros sociais.

Aos meus orientadores pela atenção, paciência e por tudo que me ensinaram durante os estudos.

À minha esposa por compreender todas as horas de leitura e escrita, e ainda ser a primeira leitora de todas as versões dessa pesquisa.

Enfim, não é fácil, mas com apoio conseguimos completar a missão.

Muito obrigado.

“Só precisamos de saber ou supor acerca do futuro o suficiente para nos orientar nos compromissos que temos que tomar hoje” (Simon, 1981, p. 255).

*May the force be with you!* (Star Wars, 1977)

## RESUMO

O homicídio é um crime bárbaro, em média 500 mil pessoas são assassinadas por ano em todo o mundo. Esta pesquisa teve por base teórica a criminologia ambiental, a qual fundamenta que características do ambiente influenciam na prática criminal, a fim de identificar e analisar a influência das variáveis ambientais relacionadas com os casos de homicídio na cidade de Florianópolis/SC. Foi utilizada uma base epistemológica de *Design Science* (DS), esta epistemologia busca propor soluções para problemas práticos e contribui para aprimorar teorias. A metodologia de pesquisa foi a *Design Science Research* (DSR) elaborando um artefato no aplicativo *Orange* que utilizou algoritmos de aprendizado de máquina para a elaboração de preditores para os casos de homicídio. O algoritmo Naive Bayes foi considerado o mais assertivo durante os testes. Foram utilizados dados dos registros policiais, populacionais e referentes ao clima dos anos de 2010 a 2020 para a elaboração do artefato. Foi identificado que por não ser aleatório e sofrer a influência de variáveis ambientais na prática do delito, é possível realizar uma análise preditiva criminal com esse fim, contudo é necessário um conjunto de variáveis maior do que o utilizado nos testes para que o resultado tenha uma eficácia maior em relação a predição criminal podendo contribuir com os órgãos de segurança pública na prevenção desse tipo de delito. A pesquisa permite o avanço e aprofundamento da teoria em relação a predição criminal.

**Palavras-chave:** Predição Criminal. Homicídio. Criminologia Ambiental.

## ABSTRACT

Homicide is a barbaric crime, on average 500,000 people are murdered every year around the world. This research was theoretically based on environmental criminology, which substantiates which characteristics of the environment influence criminal practice, in order to identify and analyze the influence of environmental variables related to homicide cases in the city of Florianópolis/SC. A Design Science (DS) epistemology was used; this epistemology seeks to propose solutions to practical problems and contributes to improving theories. The research methodology was Design Science Research (DSR) developing an artifact in the Orange application that used machine learning algorithms to create predictors for homicide cases. The Naive Bayes algorithm was considered the most assertive during testing. Data from police, population and climate records from 2010 to 2020 were used to create the artifact. It was identified that as it is not random and suffers the influence of environmental variables in the commission of the crime, it is possible to carry out a criminal predictive analysis for this purpose, however, a larger set of variables than that used in the tests is necessary for the result to have a greater effectiveness in relation to criminal prediction and can contribute to public security bodies in preventing this type of crime. The research allows the advancement and deepening of theory in relation to criminal prediction.

**Keywords:** Criminal Prediction. Homicide. Environmental Criminology.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Linha do tempo das publicações de Cesare Lombroso.....	35
Figura 2: <i>Urban Areas</i> .....	51
Figura 3: Transição dos dados para o conhecimento.....	54
Figura 4: Produção científica anual .....	63
Figura 5: Documentos por tipo de publicação .....	64
Figura 6: Produção científica por país. ....	65
Figura 7: Palavras-chave do autor .....	68
Figura 8: Nuvem de palavras-chave do autor.....	69
Figura 9: Dez autores que mais publicaram .....	70
Figura 10: Passos para Revisão Sistemática da Literatura .....	75
Figura 11: Fluxograma de seleção e processo da RSL.....	77
Figura 12: Paradigmas, metáforas e as escolas de análise organizacional relacionadas .....	91
Figura 13: Elementos epistemológicos da <i>Design Science</i> .....	93
Figura 14: Principais conceitos de <i>design science</i> .....	95
Figura 15: Modelo de processo para pesquisa em DSR .....	99
Figura 16: Amostra da base de dados para análise preditiva.....	108
Figura 17: <i>Workflow</i> da aplicação no <i>Orange</i> .....	109

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Publicações do EGC com os temas Segurança Pública e/ou Predição ...	24
Quadro 2: Publicações da UDESC com o tema Predição e Segurança Pública .....	24
Quadro 3: Categorias utilizadas no ensaio para combate ao crime de Becker .....	46
Quadro 4: Processo de análise criminal.....	55
Quadro 5: Métodos de análise preditiva criminal.....	58
Quadro 6: Documentos por agência financiadora .....	66
Quadro 7: Publicações financiadas pela CAPES .....	66
Quadro 8: Dez publicações mais citadas globalmente.....	70
Quadro 9: Agrupamento de origem – lei de Bradford.....	71
Quadro 10: Formas de planejar a revisão sistemática da literatura .....	74
Quadro 11: Resultado da RSL após a seleção dos dados .....	78
Quadro 12: Síntese da RSL .....	86
Quadro 13: Análise conceitual dos paradigmas de Morgan .....	91
Quadro 14 : Principais autores e conceitos da <i>design science</i> . .....	94
Quadro 15: Definição de variáveis para os casos de homicídio .....	106
Quadro 16: Matriz de confusão de classificador binário .....	112
Quadro 17: Variáveis da matriz de confusão.....	112
Quadro 18: Métricas de avaliação de modelos de classificação. ....	113
Quadro 19: Matriz de confusão teste com registros criminais. ....	114
Quadro 20: Matriz de confusão da predição com dados criminais. ....	114
Quadro 21: Matriz de confusão com registros criminais e populacionais .....	114
Quadro 22: Matriz de confusão da predição com dados criminais e populacionais	115
Quadro 23: Matriz de confusão do teste com todas as variáveis. ....	115
Quadro 24: Matriz de confusão da predição com todas as variáveis. ....	115
Quadro 25: Avaliação dos modelos de classificação. ....	116

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	- Associação Brasileira de Normas Técnicas
Art.	- Artigo
CAPES	- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CIRAM	- Centro de Informações de Recursos Ambientais e de Hidrometeorologia de Santa Catarina
CNE	- Conselho Nacional de Educação
CP	- Código Penal
CRFB/88	- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988
DNISP	- Diretriz Nacional de Inteligência e Segurança Pública
DOU	- Diário Oficial da União
DS	- <i>Design Science</i> – Ciência do Artificial
DSR	- <i>Design Science Research</i> – Pesquisa em Ciência do Artificial
EGC	- Engenharia e Gestão do Conhecimento
EUA	- Estados Unidos da América
FSBP	- Fórum brasileiro de segurança pública
IACA	- <i>International Association of Crime Analysts</i>
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
KDD	- <i>Knowledge Discovery in Database</i>
MVI	- Morte Violenta Intencional
PMSC	- Polícia Militar de Santa Catarina
PPGEGC	- Programa de Pós-graduação em Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento
RSL	- Revisão Sistemática da Literatura
SSP/SC	- Secretaria de Segurança Pública de Santa Catarina
TIC	- Tecnologia da Informação e Comunicação
UDESC	- Universidade do Estado de Santa Catarina
UFSC	- Universidade Federal de Santa Catarina

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>15</b>
1.1	OBJETIVOS .....	19
<b>1.1.1</b>	<b>Objetivo Geral</b> .....	<b>19</b>
<b>1.1.2</b>	<b>Objetivos Específicos</b> .....	<b>19</b>
1.2	JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO TEMA .....	20
1.3	ESCOPO DA PESQUISA (DELIMITAÇÃO) .....	21
1.4	ADERÊNCIA AO PPEGC .....	22
1.5	Abordagem Metodológica .....	25
1.6	ESTRUTURA DO TRABALHO .....	26
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>27</b>
2.1	CIÊNCIAS CRIMINAIS .....	27
<b>2.1.1</b>	<b>A história do Homicídio</b> .....	<b>31</b>
2.2	A CRIMINOLOGIA .....	33
<b>2.2.1</b>	<b>Escolas da criminologia</b> .....	<b>37</b>
2.2.1.1	<i>Escola Clássica</i> .....	38
2.2.1.2	<i>Escola Positiva</i> .....	39
2.2.1.3	<i>Moderna Criminologia</i> .....	39
<b>2.2.2</b>	<b>Teorias sociológicas da criminologia</b> .....	<b>40</b>
2.2.2.1	<i>Teoria estrutural funcionalista</i> .....	41
2.2.2.2	<i>Teoria da subcultura delinquente</i> .....	42
2.2.2.3	<i>Teoria dos contatos diferenciais ou associação diferencial</i> .....	44
2.2.2.4	<i>A teoria econômica do crime</i> .....	45
2.2.2.5	<i>Escola de Chicago</i> .....	49
2.3	ANÁLISE CRIMINAL .....	53
<b>2.3.1</b>	<b>Análise preditiva criminal</b> .....	<b>57</b>

<b>3</b>	<b>ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA E REVISÃO SISTEMÁTICA.....</b>	<b>60</b>
3.1	ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA.....	61
3.2	REVISÃO SISTEMÁTICA.....	72
<b>4</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>90</b>
4.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA .....	90
4.2	MÉTODO E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	97
<b>5</b>	<b>DESENVOLVIMENTO DO ARTEFATO.....</b>	<b>101</b>
5.1	IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA.....	101
5.2	DEFINIÇÃO DOS RESULTADOS ESPERADOS.....	102
5.3	PROJETO E DESENVOLVIMENTO DO ARTEFATO.....	102
<b>5.3.1</b>	<b>Definição de variáveis .....</b>	<b>104</b>
5.4	DEMONSTRAÇÃO.....	109
5.5	AVALIAÇÃO .....	110
5.6	COMUNICAÇÃO .....	118
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>120</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>126</b>
	<b>APÊNDICE A – Dados Florianópolis 2010 a 2019 .....</b>	<b>141</b>
	<b>APÊNDICE B - Dados Florianópolis 2020.....</b>	<b>229</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A sociedade clama por segurança pública, a criminalidade e a violência são alguns desafios a serem enfrentados nesse contexto. De todos os homicídios que acontecem no mundo, uma média de 500 mil por ano, um terço ocorre na América Latina que conta com apenas 8% da população mundial sendo que o Brasil detém 11% do total de casos registrados, com 60 mil registros por ano. (Carbonari; Wolf; Hoffman; Capriolo, 2016). Com base nessa constatação, surge a necessidade de buscar elementos com aporte tecnológico visando a prevenção da prática desse tipo de delito.

Esta pesquisa possui uma imersão interdisciplinar com o foco na segurança pública, utilizando uma visão da escola da criminologia ambiental, que observa o fenômeno do crime com base na ecologia do ambiente analisando fatores como a arquitetura da cidade, oportunidade, espaços e horários favoráveis para a prática criminal (Gonzaga, 2020; Clarke; Eck, 2005).

A criminologia é um campo da ciência interdisciplinar que estuda o comportamento criminoso, suas causas, maneiras de controle e prevenção. Há uma busca em compreender os fatores que contribuem para o surgimento do crime: sociais, psicológicos, econômicos e culturais. Consequentemente, observar como a sociedade responde a essas questões (Gonzaga, 2020).

Uma grande parte das teorias criminológicas concentra as pesquisas avaliando o aspecto social que torna as pessoas criminosas. Justificam as causas em fatores distantes, como práticas de criação dos filhos, composição genética e processos psicológicos ou sociais. Essas teorias são muito difíceis de testar, mas as teorias e conceitos da criminologia ambiental são muito úteis no trabalho policial cotidiano em razão de lidarem com as causas situacionais imediatas dos eventos criminais, incluindo tentações, oportunidades e proteção inadequada dos alvos (Clarke; Eck, 2005).

Nessa pesquisa houve a integração das ideias relacionadas com as ciências criminais e a Engenharia do Conhecimento com o suporte da tecnologia para a geração de conhecimento.

A interdisciplinaridade dos conceitos mencionados transpassa a questão multidisciplinar que resulta da soma linear de uma ou mais unidades de conhecimento relevantes em um problema específico (Gilbert, 1998), para uma questão em que o

conhecimento resulta da integração de conceitos e ideias de várias disciplinas (Shin, 1986).

A definição de conhecimento utilizada para tanto será aquela consolidada por autores que trabalham a temática na qual o “conhecimento é conteúdo ou processo efetivado por agentes humanos ou artificiais em atividades de geração de valor científico, econômico, social ou cultural” (Pacheco, 2014).

Observa-se a necessidade do uso de tecnologia para iniciar a identificação de elementos, por meio da Engenharia do Conhecimento, para desenvolver um artefato com objetivo de colaborar com a análise preditiva criminal. Procurando assim, auxiliar a segurança pública com um modelo preditivo com suporte das tecnologias da informação e comunicação (TIC) para a tomada decisão baseada em evidência.

Nesse contexto, por meio da interdisciplinaridade, será almejado o conhecimento para a segurança pública, que por sua vez é considerada como um dos pilares da sociedade contemporânea, estabelecida na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/88) como um dever do Estado, direito e responsabilidade de todos (Brasil, 2020).

Adicionalmente observar-se-á evolução dos estudos relacionados aos temas das ciências criminais, ciências policiais, inteligência de segurança pública, estatística criminal, análise criminal e predição criminal, como fator gerador de valor para ações preventivas visando alcançar uma sociedade pacífica e mais segura.

A ciência criminal possui uma linha prática em sua orientação e multidisciplinar em seus fundamentos. Esta ciência possui uma abordagem de resolução do problema baseada em evidência, abrangendo a pesquisa empírica, coletando dados, gerando hipóteses sobre padrões e tendências criminais e criando modelos testáveis a fim de explicar as suas descobertas. Muitas disciplinas contribuem para as ciências criminais, incluindo criminologia, sociologia, o direito, psicologia, geografia, arquitetura, design industrial, epidemiologia, ciência da computação, matemática, engenharia e biologia (Clarke; Eck, 2005).

Por sua vez, as ciências policiais englobam “questionamentos que almejam encontrar esclarecer as amorfas razões da criminalidade” (Silva, 2021, p.95), surgem da necessidade de investigação da realidade sob o ponto de vista do pesquisador policial que deve ter o conhecimento tanto dos métodos de pesquisa quanto das técnicas advindas da prática policial (Silva, 2021).

Ciências policiais pode ser entendido como “os conjuntos de técnicas policiais de segurança e de ordem públicas advindas das informações e aperfeiçoamento, que sistematicamente foram formalizados visando a que os profissionais tenham passado a poder atuar junto aos problemas verificados” (Silva, 2021, p.94).

O conceito de Inteligência de segurança pública é bem definido a partir da Diretriz Nacional de Inteligência e Segurança Pública (DNISP) como:

[...] o exercício permanente e sistemático de ações especializadas para identificar, avaliar e acompanhar ameaças reais ou potenciais na esfera de Segurança Pública, basicamente orientadas para produção e salvaguarda de conhecimentos necessários para subsidiar os tomadores de decisão, para o planejamento e execução de uma política de Segurança Pública e das ações para prever, prevenir, neutralizar e reprimir atos criminosos de qualquer natureza que atentem à ordem pública, à incolumidade das pessoas e do patrimônio (Brasil, 2014, p.13).

Uma das formas de produção de conhecimentos para a Segurança Pública se dá por meio de dados estatísticos. A estatística é uma área da matemática que se dedica à coleta, organização, análise e interpretação de dados. A estatística moderna começou a ser desenvolvida no século XVII, com o trabalho do matemático inglês John Graunt, que analisou os registros de nascimentos e mortes em Londres. Desde então, a estatística tem evoluído muito e se tornado cada vez mais importante para a sociedade (Asth, 2021; Oliveira, 2020).

Esse conhecimento produzido por dados relacionados a crimes e delitos, com a coleta, organização, análise e interpretação é uma área da estatística denominada estatística criminal, com início no século XX utilizada para colaborar com a identificação da natureza padrão e tendências criminais (Azevedo; Riccio; Ruediger, 2011; Costa; Lima, 2017).

Já a análise criminal pode ser entendida como o “processo científico de organização e seleção de dados e informações” a fim de produzir um conhecimento confiável que possa auxiliar no controle da criminalidade orientando o gestor público na produção de políticas de segurança pública (Ferreira, 2020, p.269).

Dentro da análise criminal há uma categoria especial relacionada com a análise preditiva criminal que compreende a aplicação de técnicas estatísticas identificando probabilidades de acontecimentos de um determinado delito atuando de maneira preventiva visando evitar o acontecimento. Os métodos preditivos permitem

que o Estado trabalhe a segurança pública de forma mais proativa em razão da limitação de recursos (Perry; Mcinnis; Price; Smith; Hollywood, 2013).

Como exemplo desse tipo de pesquisa há o estudo de Sunil Yadav e colaboradores (2017) utilizam de um modelo de regressão com técnica de aprendizado sobre os registros de crimes como assassinato, sequestro, assalto, roubo, estupro e outros, com dados de 14 anos de registros policiais, para, por meio de uma aplicação no programa Weka, com a técnica de K-means, uma detecção de padrões e uma análise preditiva. Patulin e Talingting (2019) utilizam a regressão linear efetuando uma predição das taxas criminais dos próximos 5 anos com base nos dados relacionados com o número de registro de crimes anteriores.

Observa-se que todas essas ciências, assim como as pesquisas apresentadas possuem um ponto focal em comum, a melhoria da qualidade relacionada com a segurança pública.

Nacionalmente os medidores de qualidade no contexto da segurança pública são publicados anualmente no Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP). Destes indicadores, um específico trata o número relacionado aos casos de mortes violentas intencionais (MVI), a qual corresponde à soma das vítimas de homicídio doloso, latrocínio, lesão corporal seguida de morte e mortes decorrentes de intervenções policiais, abarcando o total de vítimas de determinado território (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2021; Rocha, 2022).

Contudo, a presente pesquisa não observou todos os fenômenos relacionados com a segurança pública, a questão é muito complexa e requer a avaliação de diversos fatores, deste modo foi desenvolvida a escolha para tratar de apenas um fator, que é ponderado quando se trata da avaliação da segurança pública, que é o homicídio doloso.

O homicídio será por definição para o estudo aquele que consta sua tipificação no Código Penal brasileiro (CP) como “matar alguém”, descrito no artigo (art.) 121 do referido código, tanto a tipificação definida no *caput* do artigo, com seu parágrafo primeiro, quanto as suas qualificadoras (Brasil, 2023). Nesse caso serão considerados apenas os homicídios dolosos, e aqui cabe a definição de dolo como “a vontade e a consciência dirigidas a realizar a conduta prevista no tipo penal incriminador” (Greco, 2020, p. 66).

Perpassadas as considerações iniciais, que são de fundamental importância para se compreender o cerne desta pesquisa, cumpre destacar os pontos elementares

no desenvolvimento da mesma, que estão relacionados com as ciências policiais, dentre as quais serão aprofundadas a criminologia e a análise criminal, com especial ênfase na análise preditiva criminal.

A presente pesquisa buscou identificar quais variáveis poderão apoiar a montagem de uma análise preditiva criminal utilizando a teoria da criminologia que identifica o ambiente como um fator preponderante para a prática delitiva visando prevenir o cometimento de homicídios por meio do policiamento preventivo.

Cabe identificar para a análise uma questão importante referente ao significado das palavras previsão e predição que por vezes são tidas como sinônimos, mas para a presente leva-se em conta o conceito de predição como o ato de predizer algo, ou dizer antecipadamente algo que tenha a probabilidade de acontecer ao passo que previsão é o ato de ver antecipadamente algo que irá acontecer (Perry; Mcinnis; Price; Smith; Hollywood, 2013).

Após verificar os conceitos necessários para a compreensão da leitura da presente pesquisa, com a sua problemática, apresenta-se o seguinte questionamento quanto ao problema de pesquisa: quais variáveis observadas nos casos de homicídio podem ser utilizadas para a estruturação de uma análise preditiva criminal?

## 1.1 OBJETIVOS

Nas seções abaixo estão descritos o objetivo geral e os objetivos específicos deste trabalho que de maneira sucinta representam o que se pretende alcançar com a realização da pesquisa no objetivo geral e nos objetivos específicos a definição de quais etapas devem cumpridas para alcançar o objetivo geral (Richardson, 2011).

### 1.1.1 Objetivo Geral

Identificar um conjunto de variáveis para a análise preditiva criminal aos casos de homicídio.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

Para que se cumpra o estabelecido no objetivo geral é necessário seguir a pesquisa por meio dos seguintes objetivos específicos definidos para atender um conjunto de metas detalhadas e delimitadas, que visam a obtenção dos resultados precisos e coerentes com o tema:

- a) Descrever a evolução das ciências criminais;
- b) Examinar os estudos da criminologia com suas vertentes;
- c) Analisar as características da análise preditiva criminal;
- d) Identificar os dados relacionados aos casos de homicídio na cidade de Florianópolis;
- e) Avaliar a análise preditiva conforme as variáveis acessíveis.

## 1.2 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO TEMA

Criminalidade e violência são fenômenos complexos e atuais, além das perdas pessoais e patrimoniais, envolvem custos sociais enormes afetando a sociedade como um todo, com tantas vidas perdidas a segurança é uma prioridade para o desenvolvimento da sociedade (Carbonari; Wolf; Hoffman; Capriolo, 2016). Com base nessa vertente social, destaca-se a necessidade de estudos na área.

A escolha do tema se dá na medida em que o pesquisador é policial militar há mais de 17 anos, tendo trabalhado na linha de frente, atuando no patrulhamento por meio de viatura por mais de 10 anos em um dos bairros mais violentos da região continental da capital de Santa Catarina, e há três anos atuando na Agência Central de Inteligência (ACI) da PMSC na área de estatística criminal.

O tema relacionado com a análise preditiva criminal é extremamente relevante para uma pesquisa, uma vez que se trata de uma área em constante evolução e de grande interesse para a segurança pública. A análise preditiva criminal utiliza técnicas de mineração de dados e aprendizado de máquina para identificar padrões e tendências em dados criminais históricos, a fim de prever onde e quando crimes podem ocorrer (Zeng; Lin, 2019).

Uma pesquisa nessa área pode trazer contribuições significativas para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e combate ao crime, bem como para o aprimoramento de políticas públicas de segurança (Ratcliffe; Rengert, 2008; Willis, 2017).

Uma das contribuições relevantes dessa pesquisa foi o acordo de cooperação técnica celebrado entre UFSC e SSP/SC com o fim de propiciar a execução do Projetos de Pesquisas Relacionados à Segurança Pública visando o desenvolvimento de métodos, técnicas e ferramentas para a construção de modelos e sistemas de conhecimento focados em Segurança Pública, aproximando a academia dos tomadores de decisão.

A contribuição em concatenar todas as pesquisas relacionadas ao tema identificando as variáveis possíveis aos casos de homicídio tendo a sua consequente validação conceitual será um dos avanços na análise preditiva criminal aos casos de homicídio, que se for bem aprimorado pode ser aplicado em qualquer lugar a partir dos conceitos apresentados.

A pesquisa poderá contribuir com a aplicação do policiamento preditivo auxiliando na demanda relacionada com a segurança pública, em especial ao policiamento preventivo, além disso, ao evidenciar o GAP de conhecimento sobre o assunto no EGC a pesquisa abre o caminho despertando o interesse no assunto para que se tenha um desenvolvimento e aprimoramento no âmbito institucional.

### 1.3 ESCOPO DA PESQUISA (DELIMITAÇÃO)

A delimitação da pesquisa é um processo importante para garantir que o resultado seja focado e relevante. Nesse caso foram estabelecidos os seguintes critérios de delimitação:

1. Delimitação geográfica: A pesquisa foi limitada ao estado de Santa Catarina, na cidade de Florianópolis, por ser a capital do estado, sendo a cidade com a segunda maior população em SC, tendo aproximadamente 7,06% da população do estado e 10% do total de registros de homicídios entre os anos de 2010 e 2020 (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2021; IBGE, 2022).

2. Delimitação temporal: A pesquisa foi limitada a um período específico, compreendendo o intervalo entre os anos de 2010 e 2020, pois buscará dentre os seus dados àqueles dispostos nos bancos de dados da Secretaria de Segurança Pública de Santa Catarina (SSP/SC).

3. Delimitação temática: Não foram observadas e aprofundadas todas as escolas da criminologia, a ênfase especial foi aquela relacionada a criminologia ambiental. Em relação aos crimes a pesquisa se limitou àqueles cuja omissão de relatos, é a mínima possível, que são os casos de mortes violentas, e dentre os casos apenas àqueles que são caracterizados como homicídio doloso. Em relação a análise criminal o foco será para a análise preditiva criminal.

Além da delimitação, é importante a apresentação da aderência ao EGC do presente estudo.

#### 1.4 ADERÊNCIA AO PPEGC

Esta dissertação trata de técnicas da engenharia do conhecimento aplicadas à Segurança Pública. Como tal, está inserida na área de concentração da Engenharia do Conhecimento e na linha de pesquisa Engenharia do Conhecimento Aplicada às Organizações. No programa de Engenharia e Gestão do Conhecimento (EGC) esta linha “aborda a concepção, desenvolvimento e implantação de soluções da Engenharia do Conhecimento em organizações públicas e privadas” (PPGEGC, 2021a).

Nesse contexto, caracteriza-se o conceito de conhecimento apresentado na área de Engenharia do Conhecimento, o qual descreve conhecimento como “processo e produto tangível ou intangível efetivado na relação entre pessoas e agentes não humanos para a geração de valor.” (PPGEGC, 2021b).

Os “objetivos desta área de concentração incluem a pesquisa e o desenvolvimento de métodos, técnicas e ferramentas para a construção de modelos e sistemas de conhecimento em atividades intensivas em conhecimento” (PPGEGC, 2021a).

A pesquisa vai ao encontro à missão do EGC na medida em que une desenvolvimentos científicos e tecnológicos da engenharia do conhecimento por meio dos seus instrumentos de mensuração e análise, tendo como foco a utilização de “suas técnicas de ciência aplicada para o desenvolvimento da sociedade” (Pacheco, et al., 2010).

A fim de alcançar os objetivos propostos foi seguido o plano de trabalho conforme as disciplinas apresentadas, visando obter a compreensão necessária para o correto desenvolvimento da pesquisa:

- EGC510018 Inteligência para Inovação (2020/3)
- EGC-005006 2 Métodos de Pesquisa em EGC (2021/1)
- EGC510002 Fundamentos de Engenharia do Conhecimento (2021/1)
- EGC 005005 Seminário de Pesquisa (2021/2)
- EGC 006009 Métodos e Técnicas de Extração de Conhecimento (2021/2)
- EGC510040 T.E.G.C. Fundamentos de Gestão da Inovação (2021/2)
- EGC-009202 Gestão do Conhecimento em Organizações e Serviços (2021/3)

A combinação das disciplinas cursadas no EGC, coadunam ao que a dissertação busca no seu cerne de pesquisa, o diferencial é que a combinação de fatores da interdisciplinaridade da engenharia do conhecimento colaborou para o desenvolvimento da presente pesquisa com a possibilidade de melhoria dos serviços de Segurança Pública.

Abaixo são apresentados alguns trabalhos elaborados pelos pesquisadores no EGC que possuem alguma relação com o tema em voga, na busca foram utilizadas as palavras-chave “Segurança Pública” inicialmente e posteriormente “Predição”, no banco de dados de teses e dissertações da UFSC, apenas no PPEGC. Dos 29 trabalhos com a palavra-chave “Segurança Pública” foram identificados seis com alguma relação com o tema, e dos trabalhos encontrados com a palavra-chave “Predição” foi identificado apenas um relacionado com o tema, porém não foi localizado na base nenhuma pesquisa direcionada à análise preditiva criminal.

Os trabalhos são apresentados a seguir divididos por autoria, tema, ano de publicação e tipo (entre tese de doutorado e dissertação de mestrado), a classificação está por ordem cronológica.

Quadro 1: Publicações do EGC com os temas Segurança Pública e/ou Predição

<b>Autor</b>	<b>Tema</b>	<b>Ano</b>	<b>T/D*</b>
MOREIRA, Fernanda Kempner	Governança multinível: um framework para a governança da segurança pública brasileira à luz do paradigma das redes organizacionais	2022	T
SILVA, Sergio Nicolau da	Modelo de Engenharia do Conhecimento para a evasão no ensino superior	2021	D
SILVA, Edson R. G.	Arquitetura de conhecimento para e-participação: superando o problema da agência com a engenharia do conhecimento	2016	T
PAULA, Giovani de	Atividade de Inteligência de Segurança Pública: Um Modelo de Conhecimento Aplicável aos Processos Decisórios para a Prevenção e Segurança no Trânsito/	2013	T
SILVA, Edson R. G.	Governo Eletrônico na Segurança Pública: Construção de um Sistema Nacional de Conhecimento	2009	D
SANTOS, Cristina Souza	O acesso ao conhecimento em sistemas inteligentes de gestão e análise estratégicas – uma aplicação na segurança pública	2006	D
	*T= teses de Doutorado D= dissertações de mestrado		

Fonte: Elaborado pelo autor com base em UFSC, 2023.

Pode-se perceber que há trabalhos como a dissertação de Silva (2021) que trata sobre a criação e aplicação de modelos de engenharia do conhecimento com o fito de desenvolver os conhecimentos de fatores e variáveis que levam a certa tomada de decisão possibilitando uma predição, e outros trabalhos relacionados à segurança pública.

Contudo não há entre os trabalhos pesquisados no banco repositório institucional da UFSC, na base do PPEGC, pesquisa com o enfoque do presente, de maneira que a relevância dessa pesquisa se dá no âmbito de colaborar com a Segurança Pública, especificamente com a instituição responsável pela prevenção aos crimes, tema de grande importância e valor para a sociedade, como observado a segurança é umas das grandes prioridades para o desenvolvimento da sociedade, além de contribuir ao avanço e complementação das pesquisas do EGC e da comunidade acadêmica.

Haja vista que existem professores do EGC que também desenvolvem suas atividades na Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), foram também verificados estudos nessa área naquela universidade.

Quadro 2: Publicações da UDESC com o tema Predição e Segurança Pública

<b>Autor</b>	<b>Tema</b>	<b>Ano</b>	<b>T/D*</b>
RAIZER, Luciano Eduardo	Formação socioespacial de Joinville e os crimes de arrombamento de caixas eletrônicos	2019	D

SÁ, Vinícius Valdir de	Mecanismos de coordenação e wicked problems: estudo de um arranjo interorganizacional voltado ao combate do crime organizado em Santa Catarina	2021	D
	*T= teses de Doutorado D= dissertações de mestrado		

Fonte: Elaborado pelo autor com base em UDESC, 2023

Dentre os trabalhos localizados na busca feita no site da biblioteca universitária da UDESC na busca das palavras-chave contidas no título como “predição” e “Segurança Pública” foram identificados apenas dois trabalhos que possuem alguma relação com o tema da presente pesquisa.

Uma das pesquisas apresenta a questão relacionada com a escola de Chicago da criminologia, o que possui uma relação direta com a fundamentação teórica dessa pesquisa e o outro com questões acerca do crime organizado, que possui relação com o tema segurança pública, porém não há o aprofundamento com a análise preditiva criminal como o desenvolvido na presente.

Contudo ao efetuar a busca em ambos os bancos de dados com as palavras chave “predição criminal” não foi localizado nenhum trabalho, dessa forma esta pesquisa abre um caminho para uma nova vertente a ser trilhada no EGC, um Gap do conhecimento a ser preenchido na instituição, eis que a nível mundial as pesquisas relacionadas com a análise preditiva criminal constam desde 1984 com um maior número de publicações registrados no ano de 2022, com 97 publicações, essa avaliação a nível mundial do estado da arte está melhor estruturada no item 3.1 que trata da análise bibliométrica.

## 1.5 ABORDAGEM METODOLÓGICA

Essa pesquisa utiliza uma visão de mundo de *Design Science* (DS), com uma metodologia de *Design Science Research* (DSR), toda a abordagem metodológica está pormenorizada no Cap 4.

## 1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

Para uma apresentação adequada esta pesquisa ficou dividida em seis partes, a primeira corresponde a introdução, com a indicação da problemática, problema de pesquisa, objetivos, justificativa e aderência ao PPEGC.

A segunda parte apresenta o referencial teórico, com o aporte sobre as ciências criminais, a análise criminal com a sua vertente da análise preditiva criminal, a apresentação do enfoque criminológico relacionado com o tema e a indicação das escolas e teorias da criminologia.

Na sequência, a terceira parte apresenta a revisão da literatura sobre o tema, primeiro uma análise bibliométrica com o fim de identificar o estado da arte e verificar como estão os estudos sobre a análise preditiva criminal no mundo, seguido de uma revisão sistemática da literatura visando identificar quais técnicas, variáveis e ferramentas foram aplicadas nas pesquisas relacionadas com o homicídio selecionadas para a análise.

Na quarta parte é apresentado o procedimento metodológico da pesquisa em *Design Science Research* (DSR) com os seis passos que são aplicados no processo de desenvolvimento do artefato: Identificação do problema; definição dos resultados esperados; projeto e desenvolvimento; demonstração; avaliação e comunicação.

A quinta parte do trabalho, ocorre a validação conceitual por meio do desenvolvimento do artefato que seguiu os passos definidos nos procedimentos metodológicos, nesta etapa foi desenvolvida e testada a ferramenta de análise preditiva criminal, com o seu consequente relatório e avaliação geral do artefato.

Por fim, na sexta parte são apresentadas as conclusões e discussões, bem como as dificuldades apresentadas, sugestões para as pesquisas futuras e os principais resultados encontrados.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste tópico será tratado primeiramente sobre as ciências criminais, para em seguida tratar sobre a criminologia, por fim sobre a análise criminal. Esses três pontos são de grande relevância para a compreensão do objetivo a ser alcançado, com foco na análise preditiva criminal.

### 2.1 CIÊNCIAS CRIMINAIS

Este tópico tem o objetivo de apresentar o que são as ciências criminais, contudo, é preciso analisar, mesmo que brevemente, o conceito de ciência e aí então ingressar na seara das ciências criminais.

Para Aristóteles, a ciência é um tipo de conhecimento que busca explicar as causas e os princípios primeiros da realidade, de forma racional e baseada na observação. A ciência é diferente da arte, que visa à produção de coisas úteis, e da experiência, que é o conhecimento dos casos particulares, ela busca a verdade (Cabral, 2023; Moura, 2020; Troster, 2015).

A ciência é o conhecimento dos universais, ou seja, das propriedades e relações que se aplicam a todos os seres de uma mesma natureza, é também um fim em si mesma, pois o homem busca esse saber para aperfeiçoar sua alma e sua inteligência, não para obter algum benefício prático (Cabral, 2023; Moura, 2020; Troster, 2015).

Ela está relacionada com a natureza do conhecimento, a capacidade do ser humano representar o mundo e reagir a ele. Esse saber pode ser definido como uma “investigação metódica, organizada, da realidade, para descobrir a essência dos seres e dos fenômenos e as leis que os regem com o fim de aproveitar as propriedades das coisas e dos processos naturais em benefício do homem” (Richardson, 2011, p. 21).

A capacidade de pensar cientificamente advém da mente humana por meio de três propriedades críticas que possuem interação: a habilidade de gerar hipóteses; a capacidade de desenvolver e utilizar ferramentas para resolver problemas específicos; e o uso de metáforas e analogia (Silveira; Miranda, 2021). A primeira das três propriedades é uma característica que outros animais possuem, já a segunda externada por meio de pinturas e entalhes em madeira, por exemplo é uma

capacidade humana, e a terceira está relacionada com as ideias, a interação e conexão das três reflete nas capacidades que originam as ciências (Silveira; Miranda, 2021).

No que se refere a etimologia da palavra, a origem da palavra ciência é muito interessante e revela um pouco sobre a natureza do conhecimento científico. A palavra ciência vem do latim *scientia*, que significa conhecimento. Esse termo era usado na Idade Média para se referir ao conhecimento adquirido por meio do estudo e da reflexão, especialmente nas áreas da filosofia e da teologia (Silveira; Miranda, 2021).

Com o tempo, a palavra ciência passou a designar um tipo específico de conhecimento, baseado na observação, experimentação e análise sistemática dos fenômenos naturais e sociais. A ciência busca explicar a realidade de forma objetiva e baseada em evidências, sem recorrer a crenças ou opiniões pessoais (Dicio, 2023).

A ciência é essencial para o avanço da sociedade e para a resolução de problemas complexos em áreas como saúde, tecnologia, meio ambiente e segurança pública.

Um desses problemas complexos que necessitam de um estudo e um saber metódico que possui foco na presente pesquisa é justamente este relacionado com a segurança pública do qual pode-se nominar como ciências criminais.

As ciências criminais surgiram como um ramo do conhecimento a partir do século XIX, com o desenvolvimento do positivismo e das ciências naturais e sociais. Os primeiros estudiosos da criminalidade foram os médicos, antropólogos, psiquiatras e estatísticos, que buscavam identificar as características físicas e mentais dos criminosos, bem como os fatores ambientais e demográficos que influenciavam na criminalidade (Aquino, 2015). Essa corrente ficou conhecida como Escola Positiva, que se contrapunha à Escola Clássica, que defendia uma visão jurídica e filosófica do crime, baseada na livre vontade e na igualdade dos indivíduos perante a lei.

Ao longo do século XX, as ciências criminais foram se diversificando e se aprofundando, incorporando novas teorias, métodos e perspectivas, como a sociologia, a psicologia, a economia, a crítica, e a interação das disciplinas na busca da interdisciplinaridade, entre outras. As ciências criminais se tornaram, assim, um campo de conhecimento amplo, complexo e dinâmico, que busca compreender e enfrentar os desafios da criminalidade na sociedade contemporânea (Aquino, 2015).

Portanto, compreende-se que as ciências criminais são um conjunto de disciplinas que se dedicam ao estudo do fenômeno criminal, suas causas, consequências e formas de prevenção e repressão, levando em conta que elas se manifestam em três ciências independentes e harmônicas, a Criminologia, o Direito Penal e a Política Criminal (CESUSC, 2022; Molina, 2013; Peluso, 2020).

A Criminologia adquire autonomia e status de ciência quando o positivismo generaliza o emprego do método empírico, isso quer dizer que o seu objeto (delito; delinquente; vítima; e controle social) são inseridos no mundo real, sendo aquilo que é verificável e mensurável (Fernandes; Fernandes, 2012; Gomes; Molina, 2008).

A Criminologia é uma ciência interdisciplinar que estuda o crime, o criminoso, a vítima e o controle social do comportamento delitivo buscando entender a prática delitual e identificando meios para que seja possível punir de maneira adequada evitando novos comportamentos criminosos (Fernandes; Fernandes, 2012; Gomes; Molina, 2008).

O Direito Penal é a ciência do *'dever ser'* enquanto a Criminologia é uma ciência do *'ser'*. O direito Penal constitui a ciência jurídica e normativa que define quais condutas são consideradas crimes e quais são as sanções aplicáveis aos infratores, também estabelece os princípios e garantias que devem orientar o processo penal e a execução da pena (Gomes; Molina, 2008).

Enquanto as ciências empíricas utilizam um método baseado na análise e observação da realidade, as ciências jurídicas “utilizam um método lógico, abstrato e dedutivo” (Gomes; Molina, 2008, p. 35). O Direito Penal observa o crime como um fato antijurídico (culpabilidade), enquanto a Criminologia encara como uma conduta antissocial (periculosidade) (Fernandes; Fernandes, 2012).

O Direito Penal e Criminologia, embora tratada por alguns autores como ciências autônomas, possuem uma simbiose, se complementam, eis que “é o Direito Penal que delimita o objeto da Criminologia” quando lhe fornece o “juízo valorativo do fato criminoso” (Fernandes; Fernandes, 2012, p. 46). Por outro lado, a Criminologia que oferece ao Direito Penal subsídios para que se efetue o julgamento de um ato criminoso, levando em consideração questões como, por exemplo, o tempo de pena, reincidências e periculosidade do agente.

Já em relação a Política Criminal, Zaffaroni destaca que se o conceito de política está relacionado com a ciência ou a arte de governo, a Política Criminal pode

ser conceituada como “a arte ou a ciência de governo, com respeito ao fenômeno criminal” (Zaffaroni; Pierangeli, 2006, p. 118).

A Política Criminal é a ciência que formula as diretrizes e estratégias para o enfrentamento da criminalidade, levando em conta os valores, interesses e necessidades da sociedade. A Política Criminal também avalia a eficácia e a legitimidade das normas e instituições penais, propondo reformas e inovações (Fernandes; Fernandes, 2012).

A Política Criminal abarca desde a elaboração das leis à aplicação e execução das penas, ela é uma “ciência crítica dominada pela ideia finalística ou teleológica” (Liszt, 2006, p. 105).

Nessa relação das ciências criminais cabe apresentar a conceituação de Molina (2008):

A criminologia deve se incumbir de fornecer o substrato empírico do sistema, seu fundamento científico. A política criminal deve se incumbir de transformar a experiência criminológica em opções e estratégias concretas assumíveis pelo legislador e pelos poderes públicos. O direito penal deve se encarregar de converter em proposições jurídicas, gerais e obrigatórias, o saber criminológico esgrimido pela política criminal (Gomes; Molina, 2008, p. 162).

É sábio pensar em uma resposta científica ao crime por meio de um processo lógico com três momentos: explicativo-empírico (criminologia); decisional (política criminal) e; instrumental (direito penal) (Gomes; Molina, 2008).

Ainda no ramo das ciências que possuem relação com a segurança pública, no cenário brasileiro no ano de 2019 o Conselho Nacional de Educação (CNE) por sua Câmara de Educação Superior reconheceu a necessidade de formalizar a área de conhecimento denominada Ciências Policiais. O parecer foi publicado no Diário Oficial da União (DOU) n. 109 de 9 de junho de 2020 (Brasil, 2020).

Destaca Silva que a ciência Policial “faz jus a sua existência para representação dos estudos da prática policial” (Silva, 2021, p. 79). Ela é caracterizada como um saber interdisciplinar, uma ciência social aplicada, que surge da necessidade de investigação da realidade observada pelo policial pesquisador, que deve dominar os métodos de pesquisa, as técnicas advindas da prática da atividade e a verificação da aplicação do estudo na realidade (Silva, 2021).

As ciências policiais podem ser compreendidas como o conjunto de técnicas policiais de ordem pública que nascem com o acúmulo de informações e aperfeiçoamento, com a necessidade de aprimoramento das instituições com estudos que visam a resolução de problemas difíceis de ser entendidos e explicados por outras ciências (Silva, 2010; Silva 2021).

Todas essas ciências possuem uma estreita relação de interdependência, embora o foco da pesquisa esteja ancorado na criminologia como entendimento do fenômeno criminal, por meio da análise criminal dentro da vertente preditiva.

Se faz necessária uma reflexão baseada nos apontamentos dos autores citados, ou seja, a interdisciplinaridade das ciências que se relacionam com a segurança pública está entrelaçada em disciplinas que tem ponto de destaque nas ciências jurídicas, ciências criminais e ciências policiais. As ciências jurídicas como provedor das análises sobre as sanções, as ciências criminais como reflexão das atividades desenvolvidas no ambiente social entre os indivíduos e as ciências policiais como operacionalização dos esforços para o desenvolvimento do controle social pragmático. Estas ciências se robustecem com os saberes desenvolvidos pela política criminal, pela positividade do direito penal e a reflexão apresentada pela criminologia.

Contudo, antes de entrar no tópico diretamente relacionado com a criminologia, por esta pesquisa abarcar um tipo de crime específico em seu cerne, que é o homicídio, convém apresentar um breve histórico acerca desse que é um dos crimes mais antigos da humanidade. O homicídio é objeto de diversas ciências, como a criminologia, a medicina legal, a psicologia forense, a sociologia, a antropologia, a história, direito penal, ciências policiais, entre outras.

### **2.1.1 A história do Homicídio**

O crime de homicídio pode ser compreendido como um dos mais antigos e graves da história da humanidade. Trata-se da conduta de matar alguém, ou retirar a vida de outra pessoa, violando o direito fundamental e primordial do sujeito (Greco, 2020). O homicídio é um fenômeno complexo e multifacetado, que envolve aspectos biológicos, psicológicos, sociais, culturais, jurídicos e políticos (Fernandes, 2017; Prado; Valle, 2023).

Ao analisar a parte histórica referente ao crime de homicídio é preciso verificar os primórdios da civilização, sendo possível identificar este tipo de fato em diversas fontes históricas, mitológicas e religiosas.

Um dos primeiros relatos de homicídio é o de Caim e Abel, narrado na Bíblia, no livro de Gênesis, é possível mencionar que este é “um dos crimes inaugurais da humanidade” e a história deste tipo penal pode ser “confundida com a própria história do Direito Penal” (Barros, 2018, p. 611).

Segundo a Bíblia, Caim e Abel eram filhos de Adão e Eva, sendo estes dois os primeiros seres humanos criados por Deus. Caim era lavrador e Abel era pastor. No tempo da colheita, Caim ofertou parte de sua produção e Abel porções de cordeiro a Deus, mas Deus se agradou mais da oferta de Abel do que da de Caim. Isso provocou a ira e o ciúme de Caim, que matou seu irmão Abel no campo. Por esse crime, Caim foi amaldiçoado por Deus e expulso da terra de seus pais, tornando-se um fugitivo e um errante pelo mundo (Bíblia Sagrada, 2016).

Ainda retratando outros homicídios da história há o caso dos irmãos Rômulo e Remo que aconteceu em 21 de abril de 753 antes de Cristo (a.C.), os lendários fundadores de Roma, que teriam sido amamentados pela loba Capitolina. Segundo a mitologia romana, os dois irmãos gêmeos foram atirados ao rio para morrerem após o nascimento, mas uma loba os encontrou e alimentou. Posteriormente foram criados por um pastor de ovelhas. Após terem crescido tomaram conhecimento de sua verdadeira história. Rômulo matou Remo por causa de uma disputa sobre o local onde deveriam construir a cidade de Roma (Barbosa, 2023).

Outro caso é o de Júlio César, imperador romano, que foi assassinado durante a reunião do Senado, em Roma, por um grupo de senadores liderados por seu sobrinho, Marcus Junius Brutus, em 15 de março de 44 a.C. (Domingues, 2019).

Percebe-se ao longo da história, que o homicídio foi tratado de diferentes formas pelas diversas civilizações e culturas, mas sempre fazendo parte do enredo que figura entre os mitos e as parábolas, eis que o fato de matar alguém pode alterar os rumos de uma história.

Em algumas sociedades, o homicídio era considerado um ato sagrado, ritualístico ou sacrificial, como no caso dos astecas, que tinham o sacrifício humano como algo extremamente importante, praticavam em honra aos seus deuses, principalmente em homenagem ao deus Sol (Bezerra, 2014; Cartwright, 2014).

Em outras sociedades, ainda, o homicídio era punido com severidade, como no caso dos hebreus, que adotaram a lei do talião, que se configura como a justa reciprocidade entre o crime e a pena, popularmente conhecida como: olho por olho, dente por dente. Há uma busca de equilíbrio entre crime e penalidade, em que o mal causado é retribuído pelo castigo imposto (Meister, 2007).

Os babilônios, que estabeleceram o Código de Hamurabi, um dos primeiros conjuntos de leis escritas da história, que previa a pena de morte para diversos crimes, inclusive o homicídio (Dresh, 2018).

Na atualidade, o homicídio é considerado um dos crimes mais graves e repudiados pela sociedade, sendo tipificado e punido pela maioria dos ordenamentos jurídicos do mundo.

No Brasil, o homicídio está previsto no artigo 121 do Código Penal, que estabelece a pena de reclusão de seis a vinte anos para o homicídio simples, e de doze a trinta anos para o homicídio qualificado, que é aquele cometido por motivo torpe, fútil, mediante paga ou promessa de recompensa, por meio de emboscada, dissimulação, veneno ou outro recurso que dificulte ou torne impossível a defesa da vítima, contra a mulher por razões da condição de sexo feminino, contra autoridade ou agente de segurança pública, com emprego de arma de fogo de uso restrito ou proibido, contra menor de 14 anos de idade, entre outras circunstâncias (Brasil, 2023).

Compreender as causas do homicídio é fundamental para que se possa identificar as formas de prevenção e repressão desse fenômeno criminal, que afeta a vida de milhares de pessoas no mundo todo.

Com essa ideia inicial acerca do homicídio e sua apresentação na história, é preciso agora verificar a base teórica fundamental dessa pesquisa que é a criminologia, qual o ponto focal dessa disciplina e a relação dela com o objeto pesquisado.

## 2.2 A CRIMINOLOGIA

O objeto de pesquisa da presente dissertação requer do leitor a compreensão de sua base de sustentação teórica, dessa forma por tratar de questões relacionadas ao crime torna-se necessária a apresentação da ciência denominada criminologia, para então apresentar a linha em que se fundamenta esta pesquisa.

Observou-se que o crime de homicídio tem uma relação direta com a história, em relação a outras condutas criminosas, salienta-se que “o crime é um fato tão antigo quanto o homem” (Molina, 2013, p. 65), e o estudo sobre esse fato existe desde que ele acontece, portanto o que hoje denominamos como Criminologia, em sentido amplo, não é algo recente, é possível nominar uma etapa pré-científica e uma etapa científica da criminologia.

A etapa pré-científica da criminologia foi caracterizada por teorias que se baseavam em conhecimentos advindos de pseudociências, como a demonologia (corpo possuído por espírito), a fisionomia (anomalias físicas dos indivíduos) e a psiquiatria (distúrbios mentais). Essas teorias utilizaram o método clássico advindo dos ideais iluministas, por meio do método abstrato dedutivo e investigações empíricas de forma fragmentária (Molina, 2013).

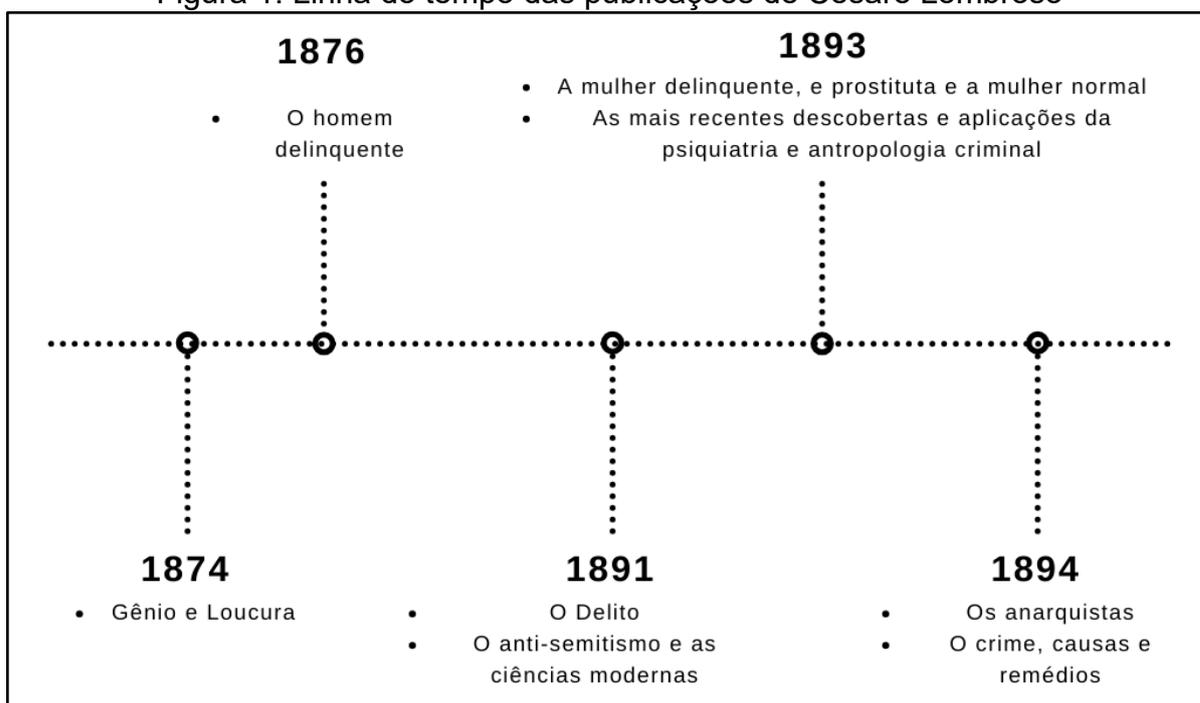
Já a etapa científica da criminologia foi marcada pela adoção de métodos científicos para o estudo do crime e dos criminosos. A escola positiva, que surgiu nessa fase, foi responsável por trazer a criminologia para o campo da ciência empírica. A antropologia criminal de Cesare Lombroso, a sociologia criminal de Enrico Ferri e o positivismo moderado de Raffaele Garofalo foram algumas das correntes que surgiram na escola positiva (Molina, 2013; Gomes; Molina, 2008; Maíllo; Prado, 2013).

A criminologia apresenta-se como ciência a partir da publicação da pesquisa de Cesare Lombroso sobre o “*tratado antropológico experimental do homem delinquente*” (Molina, 2013, p. 71), no ano de 1876.

Lombroso nasceu em 1835, em Verona, na Itália, graduou-se médico aos 23 anos de idade e se especializou em psiquiatria, foi médico diretor de manicômio, médico de penitenciária e médico militar, justificando suas pesquisas em grande parte com delinquentes, doentes mentais e militares, aos 30 anos assumiu a cátedra na Faculdade de Medicina de Turin, aonde permaneceu até o final de sua vida (Lombroso, 2007).

Ao longo de sua trajetória publicou várias obras, das quais é possível verificar no quadro abaixo:

Figura 1: Linha do tempo das publicações de Cesare Lombroso



Fonte: Adaptado de Lombroso (2007, p. 6)

A grande contribuição de Lombroso para a Criminologia como ciência não está tanto na tipologia criada acerca do homem delinquente, mas no método científico utilizado baseado no estudo minucioso com mais de 25 mil detentos de prisões europeias (Molina, 2013).

A criminologia é um campo da ciência interdisciplinar que estuda o comportamento criminoso, suas causas, maneiras de controle prevenção. Há uma busca em compreender os fatores que contribuem para o surgimento do crime: sociais, psicológicos, econômicos e culturais. Conseqüentemente, como a sociedade responde a essas questões (Gonzaga, 2020).

Molina (2013) apresenta a seguinte definição de Criminologia:

Cabe definir a Criminologia como ciência empírica e interdisciplinar, que se ocupa do estudo do crime, da pessoa do infrator, da vítima e do controle social do comportamento delitivo, e que trata de subministrar uma informação válida, contrastada, sobre a gênese, dinâmica e variáveis principais do crime – contemplado este como problema individual e como problema social -, assim como sobre os programas de sua prevenção eficaz, as técnicas de intervenção positiva no homem delinquente e em sua vítima e os diversos modelos ou sistemas de resposta ao delito (Molina, 2013, p. 15).

A criminologia é uma ciência que trata sobre o problema criminal com o auxílio de várias outras ciências como, biologia e ciências afins, psiquiatria, sociologia, antropologia, dentre outras, baseando-se na análise e observação da realidade. (Molina, 2013; Shecaira, 2012)

Na concepção de Helena Machado não há entre os doutrinadores um consenso acerca das designações Criminologia, Sociologia do Crime ou Sociologia Criminal, “para alguns autores a Criminologia como ciência que estuda o crime deve convocar saberes de diversas áreas do conhecimento (psicologia, psiquiatria, biologia e sociologia)” sendo que outros autores defendem que a criminologia serve para referenciar uma especialização da sociologia que estuda especificamente o crime (Machado, 2008, p. 34).

Toma-se como base a linha que defende que a criminologia é uma ciência interdisciplinar e autônoma, sendo que diversas são as áreas estudadas pelos criminologistas para entender as naturezas do crime, dentre elas:

**Causas do crime:** A criminologia examina as influências sociais, econômicas, psicológicas e biológicas que podem levar ao comportamento criminoso. Isso pode envolver a análise de fatores como desigualdade social, pobreza, influências familiares, transtornos mentais e predisposições genéticas, essa teoria é denominada de criminologia crítica (Baratta, 2021).

**Teorias criminais:** Existem diversas teorias que buscam explicar por que as pessoas cometem crimes. Algumas teorias enfocam fatores individuais, como a teoria do controle social, enquanto outras consideram fatores estruturais, como a teoria do conflito, essa linha da criminologia é denominada Criminologia Sociológica, que possui influência de diversos pesquisadores como: Émile Durkheim; Comte, Spencer, entre outros (Fabreti, 2011; Salla; Alvarez, 2011).

**Prevenção e controle:** A criminologia também se concentra em estratégias de prevenção e controle do crime. Isso pode envolver a análise de políticas públicas, sistemas de justiça criminal, penas alternativas, reabilitação de infratores e programas de reintegração na sociedade, chamada de Criminologia Preventiva (Penteado Filho, 2018).

**Vítimas e vitimização:** A criminologia não se limita apenas aos infratores, mas também considera o impacto sobre as vítimas e como a sociedade lida com a vitimização. Isso inclui o estudo das consequências emocionais, financeiras e sociais

sobre as vítimas. Chamada de Vitimologia essa área da Criminologia tem como fundador Benjamin Mendelsohn (Oliveira, 2005; Molina, 2013; Penteadado Filho, 2018).

Análise de dados: Os pioneiros nesses estudos da chamada estatística moral ou escola cartográfica da criminologia denotam estudos desde o final do séc. XVIII, para essa escola o crime é um “fenômeno social [...] uma magnitude assombrosamente regular e constante. Repete-se com absoluta periodicidade, com precisão mecânica [...]” (Molina, 2013, p. 69). Nos tempos modernos, a criminologia também faz uso de análise de dados e métodos estatísticos para identificar padrões criminais, tendências e áreas geográficas de alta criminalidade (Molina, 2013).

Cabe destacar que numerosas investigações criminológicas são realizadas com a ajuda de trabalhos estatísticos. Pode-se afirmar que a criminologia nasceu com a utilização de métodos estatísticos, a teoria do criminoso nato de Césare Lombroso, em 1876, foi apoiada em estudos estatísticos identificando estigmas deformantes no crânio, rosto, pele e pilosidade dos criminosos na prisão, do qual apresentou a sua teoria sobre o atavismo (Orellana, 2016).

Em resumo, a criminologia procura entender o crime em um contexto amplo, considerando uma variedade de fatores que influenciam o comportamento criminoso e explorando maneiras de reduzir o crime e melhorar a justiça no sistema legal. Na história diversas são as vertentes ou linhas que seguem os estudos da criminologia, elas serão apresentadas na sequência.

Assim, por se tratar de uma ciência que evolui ao longo da história, com fase científica e pré-científica, a criminologia possui uma série de teorias e escolas com linhas distintas que buscam tratar sobre o crime, o criminoso, a vítima e a sociedade. A seguir serão apresentados algumas dessas teorias e escolas que mais fazem relação com o objeto dessa pesquisa, eis que não há no presente trabalho tempo e espaço suficiente para tratar de todas as teorias e escolas da criminologia.

### **2.2.1 Escolas da criminologia**

Ao tratar sobre a criminologia é importante apresentar uma síntese do pensamento de cada uma de suas escolas no decorrer do tempo, sem a pretensão de exaurir o assunto nem de criar uma relação única, mas apenas de balizar o entendimento de maneira breve de cada uma das ideias mais importantes dessa ciência.

O saber criminológico passa por diversas fases ao longo do tempo, partindo de uma fase pré-científica, o momento relacionado com a magia, em que o crime era atribuído às forças do mal e o delinquente era um ser diabólico, para uma fase da abstração com teorias de concepção fisiológica do indivíduo, sendo o infrator considerado alguém diferente dos demais em virtude de alguma patologia, até a sua fase científica que avalia de maneira sistemática o crime o criminoso a sociedade ambiente e a vítima.

Será apresentado a seguir a classificação de Molina (2013) de três escolas da criminologia ao longo do tempo, a Escola Clássica, Positivista e a Moderna Criminologia. Cumpre destacar que a criminologia possui várias teorias e modelos que seguem algumas ideias dessas escolas. Após a apresentação das escolas da criminologia será feita a indicação de algumas de suas teorias.

#### 2.2.1.1 Escola Clássica

A criminologia clássica surge no séc. XVIII, e tem como um de seus principais expoentes Cesare Beccaria, o qual publicou a sua obra *Dos delitos e das penas* no ano de 1764. A obra é baseada no princípio utilitarista, com ideias do iluminismo, do contrato social e da divisão dos poderes, defendia a humanização das penas, a abolição da tortura e da pena de morte (Baratta, 2021).

Nessa época, filósofos como Hugo Grocius, John Locke, Rousseau e Thomas Hobbes foram alguns dos responsáveis por indicar o nascimento da sociedade e do Estado, apresentando o conceito de 'contrato social', no qual o indivíduo abre mão de parte de sua liberdade individual para poder conviver em sociedade, e dessa forma há a estruturação de um corpo social com segurança e proteção da propriedade e outros direitos individuais (Prado, 2022).

A escola clássica da criminologia limitou-se a estudar o crime como fato individual e como uma abstração jurídica, observava o delito como uma infração da norma jurídica imposta e o delinquente como o sujeito ativo da infração (Gomes; Molina, 2008).

Essa escola não considerava o delinquente com alguém diferente dos outros membros da sociedade, ela "se detinha principalmente sobre o delito, entendido como conceito jurídico" uma violação ao direito e ao pacto social que seguia a filosofia

clássica da política do liberalismo, o delito surge como uma vontade do indivíduo e não como uma patologia (Baratta, 2021, 31).

A criminologia clássica abdicou da análise etiológica<sup>1</sup> do crime, não pesquisando as causas e fatores do indivíduo e da sociedade, bem como as suas variáveis contributivas para o crime (Gomes; Molina, 2008).

Observa-se pela argumentação dos autores pesquisados que esta escola da criminologia foi ineficaz em relação a prevenção do delito.

### *2.2.1.2 Escola Positiva*

A escola positiva da criminologia surge por volta do séc. XIX tendo como principais representantes Cesare Lombroso, Enrico Ferri e Raffaele Garofalo cujas visões que representam o trânsito do pensamento abstrato para o pensamento científico prolongam até a metade do séc. XX. Acreditam os entusiastas dessa escola que o crime era determinado por fatores biológicos, psicológicos e sociais, e que o criminoso era um ser anormal e degenerado (Baratta, 2021; Gomes; Molina, 2008).

O criminólogos positivistas entendem o crime como uma realidade ontológica<sup>2</sup>, procuram dissecar o crime, sendo que o crime se materializa com a concretização de um dado sólido, pode ser apontado, diagnosticado. Entendem que o crime é uma patologia inserida na anatomia do indivíduo, e o criminoso o portador de uma deformidade anatômica (Baratta, 2021; Gomes; Molina, 2008).

Possuem um paradigma científico causal-explicativo, generalizando o método empírico, o qual o consideram uma transição da imaginação pela observação em comparação com a escola clássica (Gomes; Molina, 2008).

### *2.2.1.3 Moderna Criminologia*

Da segunda metade do séc. XX em diante, surge um pensamento da criminologia que pode ser classificado como um ideal “neolombrosiano moderado e

---

<sup>1</sup> Etiologia é o ramo do conhecimento cujo objeto é a pesquisa e a determinação das causas e origens de um determinado fenômeno (Dicio, 2023).

<sup>2</sup> A ontologia é entendida como uma parte da filosofia que se dedica ao estudo das características mais gerais do ser, efetuando a separação das categorias que ofuscam a sua essência absoluta (Dicio, 2023).

que poderia denominar-se neopositivismo criminológico moderno” (Gomes; Molina, 2008, p. 490).

Esse pensamento busca reivindicar uma maior autonomia para as ciências criminológicas, a criminologia tenta sair de um papel auxiliar do direito penal. Também há nessa escola uma rejeição ao modelo positivista causal-explicativo, com um direcionamento da visão ao real, social e estrutural (Gomes; Molina, 2008).

Há o início de uma criminologia de pensamento crítico, com teorias críticas de controle social, há um interesse em conhecer o crime de maneira geral, não apenas explicando o ato criminoso, mas compreendo-o. Essa teoria busca além do método quantitativo a aplicação de técnicas qualitativas e longitudinais (Gomes; Molina, 2008).

Molina (2013) destaca ainda que os ideais das escolas criminológicas seguem hoje ainda, que o decorrer do tempo não transformou umas em outras, mas que ambas seguiam no tempo com pensamentos dicotômicos umas com maior força que outras.

Essa pesquisa não teve a intenção de exaurir e classificar todo o pensamento criminológico, mas apenas criar uma explicação situacional dessa ciência e sua evolução ao longo do tempo. A seguir serão apresentadas algumas das teorias da criminologia, que possuem uma denominação da doutrina como teorias ou escolas da criminologia. Para ficar mais claro denominam-se as escolas ao longo do tempo como foi apresentado e a seguir as teorias com as suas explicações acerca do delito.

### **2.2.2 Teorias sociológicas da criminologia**

Neste tópico serão apresentadas algumas teorias que visam justificar, explicar ou criticar o delito, em uma visão geral da sociedade e seu complexo sistema de funcionamento, com seus conflitos e crises, de maneira a buscar diferentes respostas acerca do fenômeno criminal.

A teoria sociológica surge no início do séc. XX e tem como principais influenciadores Émile Durkheim e Gabriel Tarde, filósofos que tinham como princípio de que o crime não era um fenômeno individual, mas um produto das estruturas dinâmicas da sociedade (Shecaira, 2012; Rojas, 2023).

Em relação as teorias sociológicas do delito, há dois grandes gêneros, dos quais se extraem as espécies, esses dois grandes gêneros são: a teoria do consenso e a teoria do conflito (Shecaira, 2012).

A teoria do conflito parte do pressuposto de que há uma força de coerção na sociedade, só existe ordem em razão de haver a dominação de uns sobre os outros, as condutas não são criminosas em si mesmas, mas definidas como criminosas por conta de um complexo processo de interação, dominação e seleção. Ou seja, só é crime aquilo que alguma instituição ou alguém define como crime. Alguns exemplos são a teoria da criminologia crítica, do interacionismo simbólico ou etiquetamento (Baratta, 2021).

A teoria do consenso sustenta que os objetivos da sociedade se consagram quando há concordância com as regras de convívio. Se há harmonia entre as instituições, e a sociedade compartilha e aceita as normas vigentes, a sua finalidade estará atingida. Contudo, no momento em que o sujeito viola a norma, este se torna o único responsável pelo seu comportamento, devendo ser punido pelo mal causado. Algumas espécies desse gênero são a escola de Chicago, teoria da anomia, subcultura delincente, associação diferencial (Baratta, 2021; Shecaira, 2012; Rojas, 2023).

As teorias sociológicas possuem muita relevância na atualidade apesar das críticas em razão de negligenciar a responsabilidade individual e a capacidade de escolha dos indivíduos, pois a análise dos fatores sociais e estruturais que contribuem para o crime são de extrema relevância para a criminologia contemporânea (Shecaira, 2012; Rojas, 2023).

As abordagens decorrentes dessas teorias ampliam a compreensão sobre o crime, e possuem especial influência sobre a criminologia ambiental, que explora a persuasão do espaço físico e social no comportamento criminoso, oferecendo ideias de prevenção do delito, por meio de intervenção eficaz e insensata, busca por uma justiça social na política criminal (Shecaira, 2012; Rojas, 2023).

Novamente o objetivo não é de exaurir todas as teorias e fundamentos acerca da criminologia, mas de apresentar algumas das principais teorias e em especial aquelas da qual se fundamenta análise preditiva criminal.

### *2.2.2.1 Teoria estrutural funcionalista*

Essa teoria que tem como principais pensadores Émile Durkheim e Robert Merton, observam o crime como um desvio, um fenômeno normal de toda a estrutura

social, e que somente quando são ultrapassados determinados limites desse desvio é que pode ser considerado negativo para a estrutura social (Baratta, 2021).

Basicamente “dentro de seus limites funcionais, o comportamento desviante é um fator necessário e útil para o equilíbrio e o desenvolvimento sociocultural” (Baratta, 2021, p. 60).

Durkheim (2004, p. 95) assevera que toda sociedade tem crime, e não existe nenhuma sociedade sem criminalidade quando destaca que “o crime não se observa só na maior parte das sociedades desta ou daquela espécie, mas em todas as sociedades de todos os tipos” que apesar de repugnante o crime não é inevitável, ele faz parte de toda sociedade, funcionando como um regulador da vida social.

O crime é considerado um sintoma de normalidade ligado a qualquer condição de vida coletiva e considerá-lo uma doença social seria como admitir que a doença não é uma coisa acidental, mas fundamental do ser vivo. O crime deriva da “incorrigível maldade do ser humano” (Durkheim, 2004, p. 96).

Portanto, para essa teoria, o crime vai continuar na sociedade e não há meios de estancá-lo ou até mesmo acabar com a criminalidade, é preciso apenas intervir quando houver um aumento muito abusivo que possa ser prejudicial ao correto funcionamento da sociedade.

#### 2.2.2.2 Teoria da subcultura delinquente

A teoria da subcultura delinquente foi concebida inicialmente a partir da obra de Albert Cohen, no ano de 1955, denominada *Delinquent boys* (Shecaira, 2012).

De acordo com Cohen toda a sociedade é internamente diferenciada por diversos subgrupos, esses subgrupos possuem maneiras de pensar e agir que lhe são próprios, quem participa desses subgrupos adquire essas maneiras ou costumes. Os costumes, as crenças, valores, gostos, preconceitos são denominados por Cohen como culturas, e essas culturas dentro de culturas, com outras linhas de pensamentos, denominadas de subculturas. Dessa forma, um indivíduo que faz parte de um processo de associação de modos de conduta delinquente, ou uma subcultura delinquente, em oposição aos modos não delinquentes, se transforma em um delinquente ou criminoso (Cohen, 1955).

É preciso destacar os conceitos de subcultura e contracultura como bem destaca Shecaira (2012, p. 214) que “ambas expressões surgiram dos enfrentamentos desviantes dos jovens em relação à sociedade adulta tradicional”.

De maneira que a subcultura aceita certos aspectos e valores da sociedade dominante expressando crenças exclusivas do seu próprio grupo enquanto a contracultura é um tipo de subcultura que desafia a cultura e a sociedade dominantes. Efetuando uma distinção para melhor compreensão os grupos de jovens das subculturas se retiram das culturas convencionais e os grupos das contraculturas contestam e enfrentam as culturas tradicionais (Shecaira, 2012).

Baratta (2021, p.70) ainda cita a teoria da subcultura apresentada pelos estudos de Richard A. Cloward que é fundamentada na “diversidade estrutural das chances de que dispõem os indivíduos de servir-se de meios legítimos para alcançar os fins culturais”, que parte da subcultura criminal por conter reduzidas possibilidades legítimas de agir se orientam a seguir pelo caminho desviante daquele que seria o aceitável, eis que as oportunidades ilegítimas são ilimitadas (Baratta, 2021; Spergel, 1966).

De maneira geral a subcultura delincente surge entre as classes mais baixas como forma de resposta à integração existente no bairro em que a gangue está localizada (Spergel, 1966).

Os grupos de pessoas que compartilham de uma mesma cultura, enquanto instâncias de socialização primária, acabam por desenvolverem sistemas normativos próprios, representações simbólicas e códigos morais que orientam aquele grupo específico, e por consequência a ação de seus integrantes (Cohen, 1955).

No tocante as gangues e grupos que praticam atos ilícitos, tais orientações atuam no sentido de incentivar, entre seus próprios membros, a emergência de um conjunto de valores e comportamentos socialmente rotulados como “desviantes”, mas que, dentro do grupo, recebem reforços simbólicos positivos. Esse seria o esquema descritivo geral do que diversos autores chamam de “subcultura delincente” (Cohen 1955; Cloward; Ohlin 2013).

A teoria da subcultura delincente está baseada na estratificação social que surge com o advento da sociedade industrializada e detém a análise ao nível sociopsicológico como assevera Baratta:

A teoria das subculturas, ao contrário, detém sua análise ao nível sociopsicológico das aprendizagens específicas e das reações de grupo, e chega somente a indicar de modo muito vago, a superfície fenomênica dos processos de distribuição, como momento econômico correlato aos mecanismos de socialização por ela postos em evidência (Baratta, 2021, p. 82).

A subcultura delinquente manifesta seus estudos com base em grupos de círculos sociais menos favorecidos, ou os mais pobres, de comunidades periféricas. A próxima teoria a ser apresentada mostra que o criminoso não é apenas o pobre, é que é preciso a apresentação de teorias gerais da criminologia.

### *2.2.2.3 Teoria dos contatos diferenciais ou associação diferencial*

Essa teoria é criada a partir da hipótese sustentada pela publicação da pesquisa de Edwin H. Sutherland em 1940 sobre a criminalidade do colarinho branco em que é feita uma crítica as teorias gerais sobre a criminalidade (Sutherland, 1940).

Em suma esta teoria estabelece uma afronta ao paradigma de que somente pessoas das classes mais baixas, ou desfavorecidas socialmente são criminosas, e apresenta uma série de exemplos de crimes praticados por pessoas de classes mais altas, os chamados crimes de colarinho branco, destaca que a influência criminógena depende do grau de contato e da intimidade interpessoal do grupo a que o agente está inserido, que não é apenas nos subúrbios (Sutherland, 1940).

De forma que a “aprendizagem do comportamento criminoso” depende “das várias associações diferenciais que o indivíduo tem com outros indivíduos ou grupos” (Baratta, 2021, p. 71).

Há uma crítica aos estudos da criminologia que tentam explicar o comportamento criminoso a partir das condições econômicas (relacionadas com a pobreza), psicopatológicas e sociológicas, que as “explicações convencionais são inválidas principalmente porque derivam de amostras tendenciosas” (Sutherland, 1940, p. 2).

Sutherland descreve que a criminalidade do colarinho branco é frequentemente vista nos negócios, nas deturpações das demonstrações financeiras das grandes corporações, na manipulação da bolsa de valores, na corrupção dos funcionários públicos, fraudes fiscais, desvio dos fundos de previdência, e destaca que o “custo financeiro do crime de colarinho branco é provavelmente várias vezes

maior do que o custo financeiro de todos os crimes que são costumeiramente considerados ‘problema do crime’” (Sutherland, 1940, p. 4-5).

Os aspectos que diferenciam os crimes de classe baixa e os crimes de classe alta são incidentais e não essenciais, os criminosos de colarinho branco geralmente não respondem nenhuma ação oficial, são tratados por comissões ou conselhos administrativos; diferente dos crimes de classe baixa que são tratados pela polícia, promotoria e juízes. Dessa forma os criminosos de colarinho branco são “segregados administrativamente de outros criminosos” (Sutherland, 1940, p. 7).

A teoria sugere que indivíduos que praticam um comportamento criminoso, tem seu fundamento em contato com outras pessoas do mesmo grupo com padrões de comportamento favoráveis à violação da lei em sobreposição aqueles contatos que são contrários a violação da lei (Sutherland, 1940).

É preciso então uma teoria que explique tanto a criminalidade de colarinho branco quanto a criminalidade de classe baixa, uma teoria geral. Os criminosos de colarinho branco começam suas carreiras tendo uma boa vida social e econômica, e as situações de criminalidade específica das suas áreas são praticamente um costume de determinados grupos; os criminosos de classe baixa começam suas carreiras em comunidades e famílias deterioradas, sendo que o essencial do processo para as duas classes é o mesmo (Sutherland, 1940).

O segundo fator está relacionado com a desorganização social da comunidade, eis que a lei pressiona a conduta em uma direção, mas outras forças do convívio social impulsionam em outra direção, essa associação culmina na prática criminosa. Essa hipótese é denominada associação diferencial e desorganização social (Sutherland, 1940).

De toda sorte, é preciso verificar o crime e o criminoso de uma maneira geral, por isso a ideia dessa pesquisa verificando os crimes de homicídio, pois este ocorre em toda a sociedade e é mais difícil que o caso não tenha uma atuação policial e judicial.

#### *2.2.2.4 A teoria econômica do crime*

Uma das teorias que procura conhecer a conduta criminosa é a denominada teoria econômica, que fundamenta a tomada de decisão racional na prática do delito, em suma o autor de um delito sempre irá fazer uma análise racional entre perdas e

ganhos na prática de uma infração penal. Os economistas se sentem confiantes sobre essas premissas básicas que pesam as condições racionais entre os custos e benefícios na tomada de decisão, algumas das pesquisas relacionadas sob esse viés são apresentadas a seguir.

O Estado busca proteger o homem por meio de suas legislações criando meios de convivência harmoniosa e controle de criminalidade. O homicídio é um indicador de violência, e algumas pesquisas o utilizam como forma de explicar os motivos de um crime a teoria da economicidade, e a partir da explicação dos motivos tentam prever e usar meios para controlar ou impedir o fato.

Becker aduz que “dois importantes contribuintes para a criminologia durante os séculos XVIII e XIX, Beccaria e Bentham, aplicaram explicitamente o cálculo econômico” (Becker, 1968, p. 51).

A pesquisa de Becker foi utilizada como base de vários estudos subsequentes, com uma abordagem que trata o comportamento criminoso a partir da teoria econômica geral da escolha racional, possuindo como ideia central de que a escolha por praticar um delito observa se a utilidade esperada excede aquilo que poderia ser realizado usando seu tempo e recurso em outras atividades. Deixando clara a visão apresentada que a escolha por ingressar em uma atividade ilegal, na visão econômica, é a mesma que os economistas usam para explicar a escolha por uma atividade legal (Becker, 1968).

O ensaio de Becker utilizando modelos matemáticos de custos e benefícios, com cinco categorias principais, apresentadas no quadro abaixo, considera condições de políticas públicas ideais, sem analisar as políticas públicas reais, pois segundo o autor falta uma teoria confiável indicadora da tomada de decisões políticas (Becker, 1968).

Quadro 3: Categorias utilizadas no ensaio para combate ao crime de Becker

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
<b>Número de crimes</b>	São os chamados delitos no ensaio, e os custos que advém da prática deles. A crença de que outros membros da sociedade são prejudicados é a motivação primeira para restringir determinadas atividades.
<b>Número de delitos e punições cumpridas</b>	A humanidade uma variedade de punições visando punir os infratores: morte tortura,

	marcam multas, prisão, banimento. Uma mudança na forma de punição, por exemplo de multa para prisão tenderia a reduzir o número dos delitos.
<b>Número de delitos e gastos</b>	Quanto maior o gasto com policiais, funcionários do tribunal e equipamentos especializados, mais fácil é descobrir os delitos e condenar os infratores. O custo social das punições é o custo para os infratores mais o custo ou menos o ganho para outros.
<b>Número de condenações</b>	O aumento na probabilidade de condenação ou punição poderia diminuir substancialmente o número de crimes que um sujeito comete, podendo ter um efeito maior do que uma mudança nas formas de punição.
<b>Número de delitos e gastos privados</b>	Uma infinidade de ações privadas visa reduzir o número e a incidência de crimes, com o uso de guardas, porteiros, empregados em geral e equipamentos eletrônicos, cobertura de seguro estendida, locais evitados.

Fonte: Adaptado pelo autor de Becker, 1968.

Os cinco grupos apresentados no quadro são uma das bases da qual se extraí todas as equações matemáticas, é possível observar que o estudo baseia o comportamento humano generalizado em equações, com a indicação da tomada de decisão racional.

A análise da teoria economicista do crime é uma generalização da teoria econômica sobre danos externos ou deseconomias, “a generalização consiste em introduzir custos de apreensão e convicção, que tornam a probabilidade de apreensão e convicção uma importante variável de decisão” (Becker, 1968, p. 43).

Analiticamente um crime não tem muitas diferenças do que qualquer outra atividade que produz danos externos, quando se observa a aplicação de multas aos crimes as diferenças analíticas praticamente desaparecem. (Becker, 1968)

Uma das pesquisas realizada por Fajnzylber (2002) buscou entender causas sociais e econômicas das taxas de crimes violentos utilizando uma amostra mundial de 45 países com dados de 1970 a 1994. A taxa de homicídios dolosos aumentou em 50% entre os anos de 1980 e 1990 nos países da América latina e em 100% na Europa ocidental e Ásia central.

Um dos focos do estudo foi o homicídio em razão de ser um indicador de violência capaz de sofrer menos com a questão da subnotificação tendo em vista que cadáveres são mais difíceis de ignorar do que a violação da propriedade ou do patrimônio.

Fajnzylber (2002) identificou por meio do paradigma de Becker (1968) sobre a literatura econômica do crime, da qual os atos criminosos resultam de uma decisão baseada na análise de custo-benefício, que o aumento da desigualdade de renda está diretamente relacionado com o aumento da taxa de criminalidade e que não há evidências concretas que fatores demográficos afetem nas taxas de homicídio, ressalta ainda que a criminalidade de maneira geral diminuem com a melhora na oferta de oportunidade de trabalho ou o aumento salarial.

Loureiro e Silva (2012), utilizou a mesma metodologia proposta por Fajnzylber (2002) buscando identificar quais as causas do homicídio intencional e que as variáveis econômicas influenciam mais no homicídio que o desenvolvimento urbano. Constataram que o homicídio doloso está positivamente relacionado com a distância da expectativa de vida e negativamente relacionado com o índice de desenvolvimento humano, que o efeito da urbanização não tem influência e que países produtores de drogas possuem uma média 35% maior de homicídios dolosos que o resto do mundo.

Várias abordagens buscam explicar o comportamento humano violento na sociedade, Coccia (2017) por meio de uma análise estatística com dados de clima, taxa de homicídios por 100 mil habitantes, renda per capita, paridade do poder de compra, produto interno bruto (PIB) 191 países, sugere que o clima não tem tanta influência no homicídio, porque independente do contexto do clima local fatores socioeconômicos estão diretamente ligados com o número de homicídios, em especial a desigualdade de renda.

De maneira geral as pesquisas que utilizam uma abordagem econômica para visualizar as causas do homicídio identificam a desigualdade de renda como um fator preponderante, de maneira que é um ponto inicial a ser observado na análise de estudo local para confirmar essa proposição ou refutá-la.

Em relação ao clima Coccia (2017) refutou a discussão de que países de clima tropical tinham uma maior incidência de crimes violentos quando ao efetuar sua verificação em painel dividiu os países em razão da latitude, tendo assim blocos de países com clima temperado e blocos com clima tropical, mas o fator clima também pode ser observado localmente em uma análise regressiva, eis que nem todas as proposições ou generalizações podem ser consideradas como sendo verdades absolutas.

### 2.2.2.5 *Escola de Chicago*

Foram apresentadas algumas das teorias da criminologia, não todas, mas aquelas que podem ter alguma relação com essa pesquisa, uma delas em especial será apresentada nesse tópico, e tem a maior influência com o objeto dessa pesquisa, é a teoria denominada *Escola de Chicago*.

Shecaira (2012, p. 123) destaca acerca das teorias criminológicas que “autores de diferentes perspectivas convivem e se influenciam mutuamente” sendo que “uma ideia nunca é o resultado de um gênio criador, mas sempre é um produto do seu tempo” e ocorrem como ondas sucessivas, sendo que muitas teorias possuem uma concepção provisória e só adquirem uma certa influência no pensamento criminológico depois de uma análise crítica.

A Escola de Chicago surge nos Estados Unidos no séc. XIX, mais precisamente no departamento de sociologia da Universidade de Chicago, a qual foi criada em 1890, tendo seus primeiros alunos matriculados no curso de sociologia no ano de 1892 que passou a estudar a expansão demográfica, que parte de uma população de 4.470 pessoas no ano de 1840, com 500.000 habitantes em 1880, e mais de 1 milhão de habitantes em 1900, bem como o aumento da taxa da criminalidade ocorrido na cidade de Chicago. Também é denominada como teoria da ecologia criminal, e teoria da desorganização social (Shecaira, 2012).

A Escola de Chicago, é considerada uma das mais importantes teorias do consenso da criminologia, é uma ramificação da ciência criminológica que visa valorar o impacto social desordenado nos índices de criminalidade, possui uma ênfase nos seus estudos designando que o ambiente tem influência sobre a atuação criminosa (Maíllo; Prado, 2013).

Sua metodologia utiliza métodos estatísticos, estudos de mapas da cidade e, principalmente, inquéritos sociais, suas pesquisas constataram a presença, em especial, de dois fatores que impulsionaram a criminalidade na época: identificação de áreas da criminalidade e a ideia de desorganização social (Shecaira, 2012).

Maíllo e Prado (2013, p. 105) destacam que “a orientação da escola de Chicago incluía uma forte preocupação pela melhora das condições sociais: pela utilização da investigação científica para implementar programas de política social que melhorasse a vida dos indivíduos”.

Os principais estudos da Escola de Chicago, buscam mapear e analisar o significado das inter-relações das diferentes técnicas de pesquisa, ecológicas, culturais e estatísticas, que foram aplicadas ao estudo da cidade. Uma publicação de 1925 da Universidade de Chicago apresenta as principais divisões de alguns desses campos de forma ainda mais acentuada: a natureza humana e a cidade; a biologia social da vida na cidade; estatísticas da cidade; a ecologia da cidade (Burgess, 1926).

Os estudos relacionados com a ecologia do crime partem de uma concepção inicial do professor Eugenius Warming, o qual efetuou a publicação de um estudo em 1895 sobre o estudo das comunidades de plantas. As diferentes espécies de plantas tendem a formar grupos permanentes, isso foi designado como comunidades, as comunidades entram em existência gradualmente, passam por algumas mudanças e eventualmente são desmembradas e sucedidas por outras comunidades (Park, 1926).

A geografia vegetal ecológica apresenta como as sociedades vegetais estabelecem suas formas e condições econômicas de acordo com fatores externos que agem sobre elas, como calor, luz, comida, água (Anker, 2011).

Essa concepção inicial ecoa para os sociólogos em seus estudos para aquilo que denominam como ecologia humana, que está relacionado com o homem e a comunidade, não em relação a terra propriamente dita, mas em relação a todos os fatores de influência nas ações da comunidade (Park, 1926).

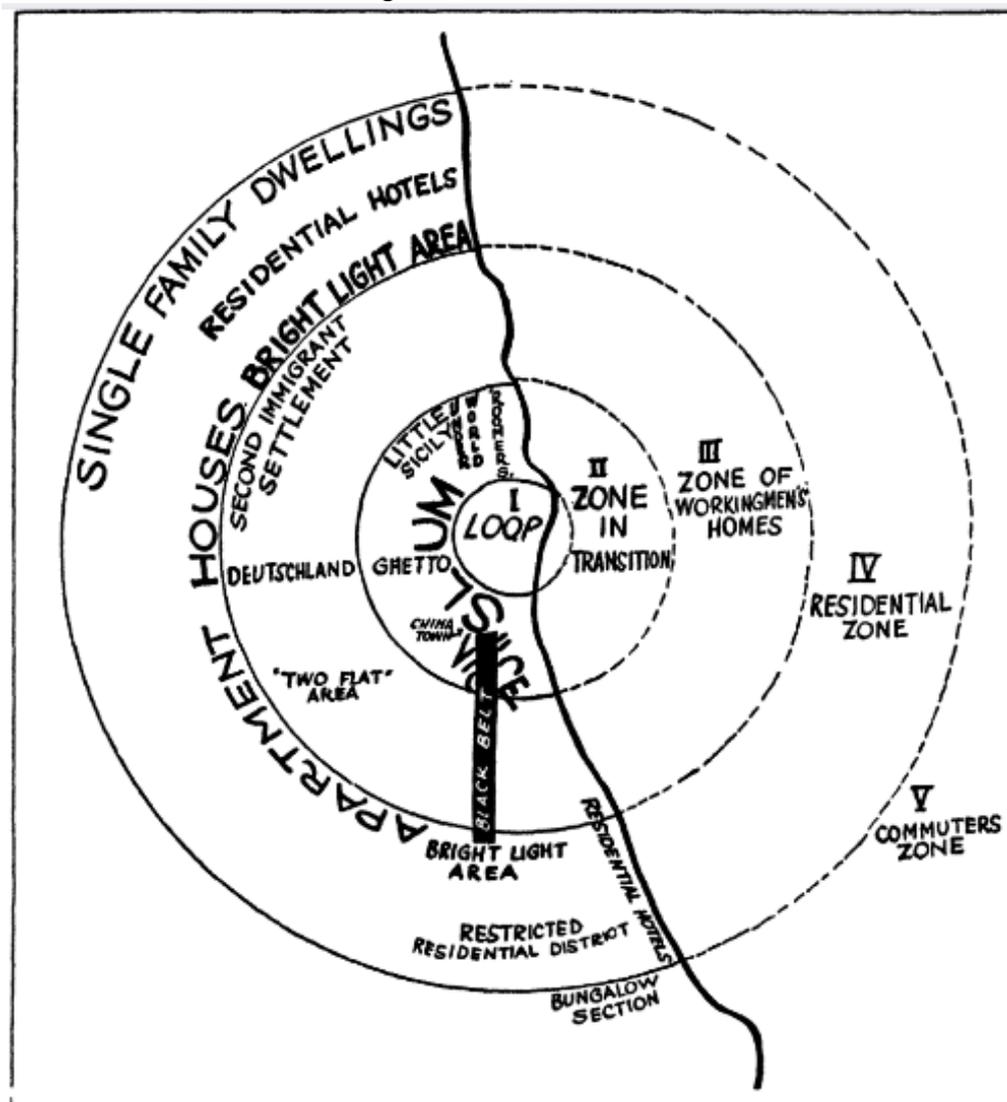
A escola de Chicago se ocupou de um grande número de estudos ecológicos urbanos, em especial aos que se referem ao campo da delinquência, em razão do crescimento populacional exagerado, com um aumento nas áreas urbanas, imigração e criminalidade, a cidade de Chicago também se tornou em uma espécie de grande laboratório para a aplicação dos estudos, e a concepção da ecologia humana foi aplicada para as pesquisas que buscavam verificar as relações das pessoas com o seu habitat (Maíllo; Prado, 2013).

A preocupação ecológica estuda as interações entre os sujeitos mediadas pelas relações espaciais, controle social, zonas sociais, ou seja, as características dos locais como forças naturais no processo de delinquência (Maíllo; Prado, 2013).

Uma das pesquisas realizadas na Universidade de Chicago culminou com a publicação de um livro sobre a delinquência juvenil em áreas urbanas, correspondendo ao resultado de vinte anos de pesquisas ecológicas sobre a natureza da relação entre a distribuição da criminalidade e o padrão das estruturas físicas e sociais de vinte e uma cidades americanas (Shaw; McKay, 1972).

Burgess (1925) identificou que as cidades tinham uma ordenação chamadas de círculos concêntricos, esse processo de expansão é formado pelo aumento da densidade populacional e a tendência correlativa de transbordar, se estender, e incorporar as novas áreas. Destacou que na expansão há uma distribuição em forma de peneira que classifica e realoca os indivíduos, esses círculos concêntricos e a divisão das zonas são representados pela figura abaixo.

Figura 2: Urban Areas



Fonte: Burgess (1925, p. 55).

As cidades se expandem radialmente a partir da zona de loop (I); cercando o centro da cidade há a área de transição invadida pelo comércio de manufatura leve (II); a terceira área é habitada pelos trabalhadores das indústrias que fogem da área de deterioração, mas com fácil acesso ao trabalho; em seguida a zona residencial (IV)

de classe alta ou distritos exclusivos; e mais afastada a zona dos passageiros, em áreas suburbanas (V). Os fenômenos de rápida expansão urbana são “acompanhados por aumentos excessivos de doenças, crimes, desordem, vícios, insanidade e suicídio, índices grosseiros de desorganização social” (Burgess, 1925, p. 57).

As pesquisas confirmaram as hipóteses de que a deterioração física em áreas residenciais junto com a desorganização social, é maior em uma zona central, intermediária em uma zona média e mais baixa nas outras zonas, também identificaram a relação da delinquência com as mudanças populacionais, condições de moradia inadequadas, pobreza, transtornos mentais e criminalidade adulta. Sendo que o fator em comum para o aumento da criminalidade foi identificado como a desorganização social e a falta de esforço da comunidade para lidar com essas condições (Burgess, 1925; Shaw; McKay, 1972).

A principal proposta da Escola de Chicago visando combater à criminalidade se deu com o Projeto da Área de Chicago (Chicago Area Project), formulado por Shaw e McKay em 1934, que era uma política criminal que visava restaurar o controle social informal a partir de atividades realizadas por grupos formados pelos próprios residentes de cada área (Shaw; McKay, 1972).

Essa teoria tem como uma preocupação central estudar a origem e a causa dos delitos, não somente as manifestações dela resultantes, a teoria ecológica surge por meio da escola de Chicago, destacando que os padrões dos indivíduos interagem com o meio ambiente e a ecologia local.

Chainey (2014) destaca que a Escola de Chicago está entre as teorias que sustentam as pesquisas da análise preditiva criminal. Há o indicativo que os padrões geográficos dos crimes não são aleatórios e em razão disso é possível realizar a predição em determinados locais. Na revisão da literatura relacionada com a análise preditiva criminal é apresentada a importância da escola de Chicago e a sua representação na atualidade das pesquisas relacionadas com a segurança pública e as políticas de enfrentamento da criminalidade.

De maneira que, perpassadas algumas características das teorias da criminologia, a seguir são indicados os elementos da análise criminal e em especial a análise preditiva criminal, com a revisão da literatura e caracterização das pesquisas apresentadas.

## 2.3 ANÁLISE CRIMINAL

A sociedade moderna tem uma característica a partir do século XXI que é a velocidade da informação, a informação “é a mercadoria mais valiosa do mundo” com ela, ganha-se dinheiro, aumenta-se o poder, vence guerras, e o grande diferencial para o nosso estudo é que “resolve e previne o crime” (Bruce, 2008, p. 7).

A análise criminal surge a partir desse grande volume de dados “como uma ferramenta capaz de trabalhar dados, transformando-os em informações confiáveis e possibilitando a produção de conhecimento” (Ferreira, 2020, p. 267).

Bruce (2008) faz uma referência com a área empresarial, destacando que todas as empresas têm pesquisadores, especialistas em determinadas áreas e analistas, toda divisão de governo e políticos tem analistas, o analista é o agente cujo trabalho gira em torno da informação, cujo foco do trabalho é subsidiar as organizações com a produção de conhecimento necessário ao apoio na tomada de decisão.

Nesse contexto pode-se compreender a análise criminal como um processo que trata de informações referentes ao campo do crime com a finalidade de gerar conhecimento para as agências de segurança pública, possibilitando a criação do conhecimento para apoiar a tomada de decisão.

Apesar desse grande volume de dados a partir do séc. XX, a análise criminal surge bem antes disso, ao que se tem conhecimento foram utilizadas análises criminais na Polícia Metropolitana de Londres, por volta de 1800, quando detetives identificaram padrões criminais e classificaram infratores dos delitos por meio de estatísticas em 1847. Os norte-americanos formalizaram o uso de análise criminal a partir do ano de 1905 com um dos reformadores da polícia denominado “pai do policiamento americano” August Vollmer, que implementou várias inovações na polícia quando atuou como chefe de polícia na Califórnia entre os anos de 1905 e 1932 (Bruce, 2008, p. 9).

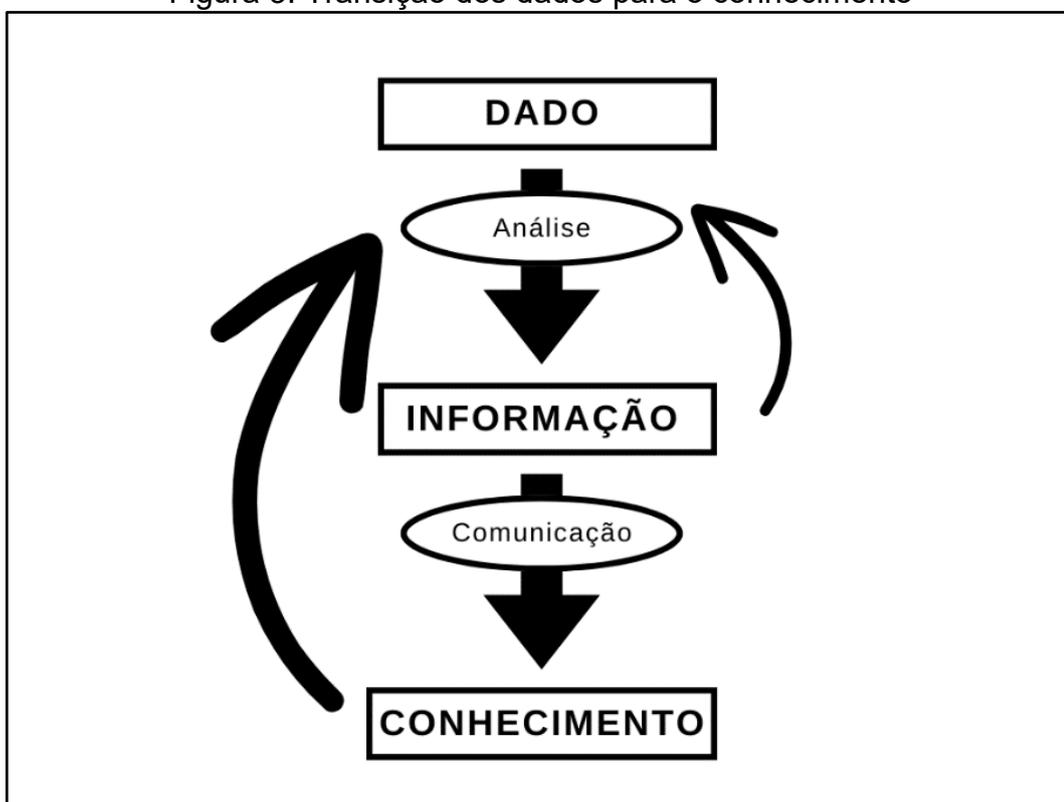
Bruce (2008) ainda destaca que a década de 90 foi a era do ouro para a análise criminal nos Estados Unidos da América (EUA), pois nessa época teve a publicação do livro “Policiamento orientado a problemas” por Heerman Goldstein; a formação da associação internacional de analistas criminais – *International Association of Crime Analysts (IACA)* -; um programa de certificação em análise criminal oferecido pelo departamento de justiça da Califórnia; e um abundante

financiamento do departamento de Justiça dos EUA concentrado no policiamento comunitário e o policiamento orientado para problemas. Todas essas teorias foram posteriormente estudadas nas diversas áreas do planeta.

A realização da análise criminal envolve, principalmente, o uso de métodos estatísticos, por meio dos quais tratam as informações para tentar conhecer as causas e fatores que determinam a prática criminal, dessa forma tentando identificar e conter as causas influentes para prevenir a criminalidade. Nessa busca um fator extremamente importante não pode ser deixado de lado, o grande volume de dados a analisar diz respeito a “atividade humana e, portanto, requerem uma percepção humana” (Bruce, 2008, p. 35).

A análise se concentra no meio do processo da transformação de dados em conhecimento, que segundo Bruce (2008), é um processo que se retroalimenta à medida que novos dados geram novas análises produzindo informação, gerando conhecimento a partir da comunicação e retornando para novas análises. Esse processo fica identificado visualmente com a figura abaixo.

Figura 3: Transição dos dados para o conhecimento



Fonte: Bruce (2008, p. 8).

A capacidade de capturar, armazenar e recuperar eletronicamente grandes quantidades de dados que a polícia coleta rotineiramente é infinitamente maior do que era apenas uma década atrás. A capacidade de mapear geograficamente a criminalidade é impressionante e é hoje uma ferramenta importante e indispensável na análise criminal, transformando dados em conhecimento (Goldstein, 2016).

A análise criminal faz parte de uma abordagem metódica que busca identificar e analisar determinados padrões e tendências possíveis de um crime, para com isso auxiliar no processo de resolução (Chauhan; Sehgal, 2017). Com a implementação de estudos nos sistemas informatizados e de bases de dados policiais além de outros poderá contribuir para a redução dos índices de criminalidade (Ingilevich; Ivanov, 2018). Pesquisas já identificaram que os crimes não ocorrem de maneira aleatória no espaço e tempo (Curtis-Ham; Walton, 2017; Drawve; Wooditch, 2019).

Bruce (2008) desenhou o processo da análise criminal envolvendo seis etapas: coleta e gerenciamento de dados; varredura e consulta de dados; análise de dados; disseminação de informações; resposta; e avaliação e feedback. A síntese dessas seis etapas está apresentada no quadro abaixo.

Quadro 4: Processo de análise criminal

Etapa	Síntese
Coleta e gerenciamento dos dados	A coleta provém de várias fontes: dados de crimes locais; crimes em outras localidades; dados sobre a localidade (estatística demográfica, perfil de negócios, registros de construções, indicadores econômicos, e relatórios de notícias). Identificar os fatores de influência: precisão dos dados, confiabilidade, completude, tempestividade.
Varredura e consulta dos dados	O processo de gerenciamento dos dados deve ser tal que os analistas tenham fácil acesso a um conjunto de dados completo e oportuno para que possa efetuar a consulta de maneira flexível e analisar diferentes fenômenos criminais. A varredura vai se dar em documentos impressos, planilhas e bancos de dados do que foi coletado.
Análise dos dados	A análise pode seguir duas abordagens: indutiva ou dedutiva. Na primeira o analista começa com pedaços individuais de dados para formar padrões, noutra os padrões e tendências são encontrados a partir de uma grande quantidade. O método de análise passa por sete categorias: filtração; categorização; agregação; comparação;

	correlação; causalidade e explicação; projeção.
Disseminação da informação	Feita por meio de vários procedimentos, podendo ser formais ou informais: briefings; boletins regulares; alertas; boletins especiais; relatórios mensais, trimestrais; comunicação interpessoal. Deve-se procurar manter uma escrita simples e eficaz.
Resposta	Nessa fase cabe o desenvolvimento de táticas e estratégias visando garantir que as informações sejam usadas de forma eficaz, e a análise criminal deve estar consciente com a literatura e prática para realizar recomendações coerentes.
Avaliação e feedback	Examinar os programas de análise verificando: se há identificação dos padrões criminais; se as informações são divulgadas considerando os fatos relevantes; se o formato é adequado oportuno e chega para quem precisa; se o departamento pode desenvolver estratégias a partir das informações repassadas; se os relatórios são completos; se são necessários e oportunos. Tudo realizado por meio de pesquisas, grupos focais, pesquisa de processos e reuniões periódicas.

Fonte: elaborado pelo Autor com base em Bruce (2008).

O quadro acima representa um modelo de análise criminal que pode ser aplicado no processo de transformação de dados em conhecimento.

Em termos gerais a associação internacional de analistas criminais definiu a análise criminal como:

[...] processo no qual um conjunto de técnicas quantitativas e qualitativas são utilizadas para analisar dados valiosos para as agências policiais e suas comunidades. Inclui a análise de crimes e criminosos, vítimas de crimes, desordem, questões de qualidade de vida, questões de tráfico e operações policiais internas, e seus resultados apoiam a investigação e a persecução penal, as atividades de patrulhamento, as estratégias de prevenção e redução do crime, a solução de problemas e a avaliação dos esforços policiais (IACA, 2014, p. 2).

Um desses processos e técnicas apresentam uma forma de análise que será apresentada no tópico a seguir, a análise preditiva criminal, do qual será demonstrado que é amplamente estudada e aplicada no mundo.

### 2.3.1 Análise preditiva criminal

A segurança pública é “uma condição indispensável ao exercício dos direitos fundamentais, característica central do Estado Constitucional e Democrático de Direito” (Martins, 2009, p. 53) sendo um dever do estado de direito e responsabilidade de todos, exercida para a preservação da ordem, da incolumidade das pessoas e do patrimônio, garantindo a inviolabilidade dos direitos à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade (Brasil, 2020).

Com o avanço dos grandes volumes de registros de dados surge na segurança pública a capacidade de analisar tais registros com a possibilidade de inúmeras análises criminais para que com isso possa reduzir os índices de criminalidade. Uma dessas linhas de pesquisa relacionada à segurança pública e a utilização dos dados para a criação de conhecimento é a aplicação na análise preditiva criminal.

Os crimes não são aleatórios, concentrações espaciais e temporais sugerem que os crimes não são aleatórios no espaço e no tempo, fazendo com que possam ser estudados e modelados padrões a partir da análise dos casos criminais. O volume de dados sobre os crimes é tão grande que torna impossível a apreciação somente pela mente humana, por conta disso ferramentas de análise são criadas a fim de analisar de maneira eficiente esse grande volume de dados na busca de padrões (Chauhan; Sehgal, 2017).

A análise preditiva utiliza a aplicação de técnicas quantitativas com a intenção de identificar alvos prováveis de intervenção policial desenvolvendo estratégias eficazes para prevenir o crime (Perry; Mcinnis; Price; Smith; Hollywood, 2013).

A análise preditiva existe há décadas, contudo nos últimos anos houve um aumento no interesse das ferramentas analíticas que se baseiam em um grande volume de dados para efetuar predições em apoio à prevenção do crime. Dessa forma esses instrumentos aumentam a dependência da análise em ferramentas de Tecnologia da Informação (TI) para efetuar o processo de coletar, manter e analisar o conjunto de dados (Perry; Mcinnis; Price; Smith; Hollywood, 2013).

No âmbito comercial muitas empresas utilizam a análise preditiva para estratégias de vendas, como exemplo tem o Walmart que analisa os padrões climáticos para determinar o que será armazenado nas lojas, aumentando o estoque de fita adesiva e água engarrafada antes de grandes eventos climáticos. Essas

relações podem ser exploradas no contexto criminal, utilizando a análise de informações sobre crimes passados, ambiente, local e outras variáveis relacionadas com o crime com o intuito de prevenir crimes futuros (Perry; Mcinnis; Price; Smith; Hollywood, 2013).

Conforme destaca Simon:

Uma boa parte das dificuldades de previsão do clima deriva do fato de o decurso dos acontecimentos meteorológicos ser muito sensível aos detalhes das suas condições iniciais. Temos todas as razões para pensar que os fenômenos sociais têm uma sensibilidade semelhante (Simon, 1981, p. 253).

Com a consciência situacional e o conhecimento para a antecipação do comportamento humano, é possível identificar e desenvolver estratégias para prevenir as atividades criminosas. Porém é preciso ter a consciência que a análise preditiva não equivale a encontrar uma bola de cristal que prevê o futuro, mas identifica a possibilidade de aplicação de estratégias para a prevenção por meio de um policiamento mais eficiente (Perry; Mcinnis; Price; Smith; Hollywood, 2013).

Os métodos de análise preditiva criminal podem ser divididos em quatro grandes áreas:

Quadro 5: Métodos de análise preditiva criminal

<b>Área</b>	<b>Objetivo</b>
Método de predição de crimes	Métodos de abordagem que são utilizados para prever locais com risco aumentado de criminalidade.
Método de predição de infratores	Essas abordagens identificam indivíduos com o risco de praticarem delitos.
Método de predição de perfil	Criam perfis que correspondem com precisão prováveis infratores a partir de crimes específicos do passado.
Método de predição de vítimas	Semelhante aos processos que se concentram em infratores, locais de crime e horários de maior risco, essas abordagens são utilizadas para identificar grupos ou, em alguns casos, indivíduos que provavelmente se tornarão vítimas.

Fonte: Perry; Mcinnis; Price; Smith; Hollywood (2013, p. 17).

A análise preditiva criminal leva em consideração, a partir das evidências, que os criminosos tendem a praticar os delitos na zona de conforto, ou seja, cometem o

mesmo tipo de crime que tiveram sucesso no passado, geralmente próximos ao mesmo tempo e local, e esse tipo de frequência é suficiente para tornarem os métodos de análise preditiva eficazes (Perry; Mcinnis; Price; Smith; Hollywood, 2013).

Alguns pontos possuem especial importância no tocante a análise preditiva: criminosos e vítimas possuem padrões de vida comuns, sendo que a sobreposição dos padrões poderá acarretar na probabilidade de um crime; características geográficas, sociais, e temporais influenciam indicando o local e o período desses padrões; a medida que se movem dentro desses padrões, os criminosos tomam as decisões racionais sobre a possibilidade de cometer o crime, levando em consideração a área, adequação do alvo, o benefício e a possibilidade de ser pego (Perry; Mcinnis; Price; Smith; Hollywood, 2013).

Destaca Simon:

As boas previsões têm dois pré-requisitos muitas vezes difíceis de satisfazer. Primeiro, necessitam, como base do modelo usado na previsão, de compreensão teórica do fenômeno que se quer prever, ou então de fenômenos dotados de suficiente regularidade para poderem simplesmente extrapolar-se. [...] O segundo pré-requisito da previsão é a posse de dados fiáveis sobre as condições iniciais – o ponto inicial a partir do qual se faz a extrapolação (Simon, 1981, p. 252).

A análise preditiva criminal deve utilizar uma abordagem lógica e sistemática, não pode seguir de forma arbitrária, dependendo apenas da intuição humana, é preciso identificar o tipo de crime a ser analisado e não depender apenas de algoritmos de software visando obter o resultado. É preciso analisar além das abordagens estatísticas, considerando fatores sociais, ambientais ecológicos, o que requer a interpretação humana para dar sentido aos resultados da análise (Eck; Chainey; Cameron; Leitner; Wilson, 2005).

Os estudos são esparsos em diversas áreas do planeta sobre esse tema, portanto buscou-se identificar: qual o panorama da análise preditiva criminal no mundo? Propondo “medir a difusão do conhecimento científico e o fluxo da informação” (Vanti, 2002, p. 153) foram realizadas as revisões da literatura da qual o resultado segue no próximo tópico.

### 3 ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA E REVISÃO SISTEMÁTICA

Para se ter o necessário conhecimento acerca do estado da arte referente a análise preditiva criminal, que é o foco central dessa pesquisa, foi realizada uma revisão da literatura, inicialmente no ano de 2022 sendo totalmente revisada e atualizada em janeiro de 2024.

A revisão da literatura auxilia na obtenção de uma extensa gama de informações, favorecendo uma análise do resultado de outras pesquisas que estão em inúmeras fontes de informação em vários locais do planeta, em várias épocas, colaborando com a elaboração de um plano conceitual ao objeto de estudo (Gil, 1994).

A revisão da literatura será apresentada em duas etapas, inicialmente por meio de uma análise bibliométrica, ou bibliometria, e posteriormente com uma revisão sistemática da literatura.

Conforme apresentado por Tague-Sutcliffe (1992, p.1) pode-se definir a bibliometria como:

o estudo dos aspectos quantitativos da produção, divulgação, e uso de informações registradas. Desenvolve modelos matemáticos e medidas para esses processos e, em seguida, usa os modelos e medidas para previsão e tomada de decisão. Isto parece ter sido usado pela primeira vez por Pritchard (1969), substituindo o termo anterior bibliografia estatística. Alguns autores, notadamente White e McCain (1989), limitam-no à estudo das literaturas como elas são refletidas nas bibliografias. Brookes (1990) a vê como agora ligada principalmente aos estudos de biblioteca.

Com a análise bibliométrica é possível desenvolver padrões e modelos matemáticos a fim de medir os processos, usando os resultados obtidos para elaborar previsões e apoiar tomadas de decisões (Macias-Chapula, 1998).

Foram identificados em que países está sendo estudado o assunto, quais autores são mais relevantes, o que está sendo aplicado, quais os órgãos financiadores, identificando que pontos são mais estudados e o que pode ser analisado em pesquisas futuras.

A análise bibliométrica utilizou a abordagem quantitativa, visando apresentar de maneira sistematizada os estudos relacionados à análise preditiva criminal, com o fim de avaliar de maneira objetiva, contribuindo assim para o debate acadêmico com a sua conseqüente evolução.

Já a revisão sistemática da literatura avalia todas as evidências das pesquisas disponíveis “utilizando de metodologia confiável, rigorosa e auditável” (Kitchenham; Charters, 2007, p. 7) disponibilizando um resumo acerca do tema por meio de uma “apreciação crítica e síntese da informação selecionada” (Sampaio; Mancini, 2007, p. 84).

Com a revisão sistemática é possível integrar a informação de um vasto conjunto de estudos, auxiliando para investigações futuras, incorporando um maior espectro sobre os resultados mais relevantes acerca do tema, além de criar uma consistência sobre as especificações e variações acerca dos protocolos utilizados nas pesquisas apresentadas (Sampaio; Mancini, 2007).

Portanto a análise bibliométrica apresentou um panorama quantitativo, identificando países, instituições e autores mais relevantes acerca do tema e a revisão sistemática trouxe as sínteses dessas principais pesquisas, a partir de uma visão mais aprofundada com a leitura a análise integral das pesquisas selecionadas.

### 3.1 ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA

Na análise bibliométrica foi utilizada um método de pesquisa quantitativo, o qual envolve um processo de coleta, análise, interpretação e escrita dos resultados de um estudo (Creswell; Creswell, 2021, p. XVIII). A bibliometria utiliza “métodos quantitativos na busca por uma avaliação objetiva da produção científica” (Araújo, 2006, p. 12).

A pesquisa aplicou para a análise da bibliometria a base das três leis dos autores mais citados no assunto: Lotka, Zipf e Bradford. Cada um com a sua lei específica, a lei de Lotka com a mensuração da produtividade dos autores; Zipf com a frequência do aparecimento de palavras em vários textos; e Bradford permitindo a medição de produtividade de revistas e o núcleo da área de dispersão em cada uma (Vanti, 2002).

A fim de responder o problema inicialmente apresentado que busca identificar qual o estado da arte referente a análise preditiva criminal, elaborou-se por meio da proposta da revisão bibliométrica a escolha das palavras-chave de busca e a base de dados.

A base de dados escolhida foi a Elsevier SCOPUS, uma base de pesquisa lançada no ano de 2004, a qual possui um banco de dados com mais de 90,6 milhões

de registros principais, constituindo uma ferramenta de pesquisa da qual é possível analisar as informações e efetuar avaliações rapidamente por meio de tabelas e gráficos, também podendo extrair os resultados e acessar os documentos apresentados, quando disponíveis. Possui conteúdo que segue rigoroso processo de avaliação de critérios a partir de um conselho consultivo e de seleção de conteúdo (Scopus, 2023).

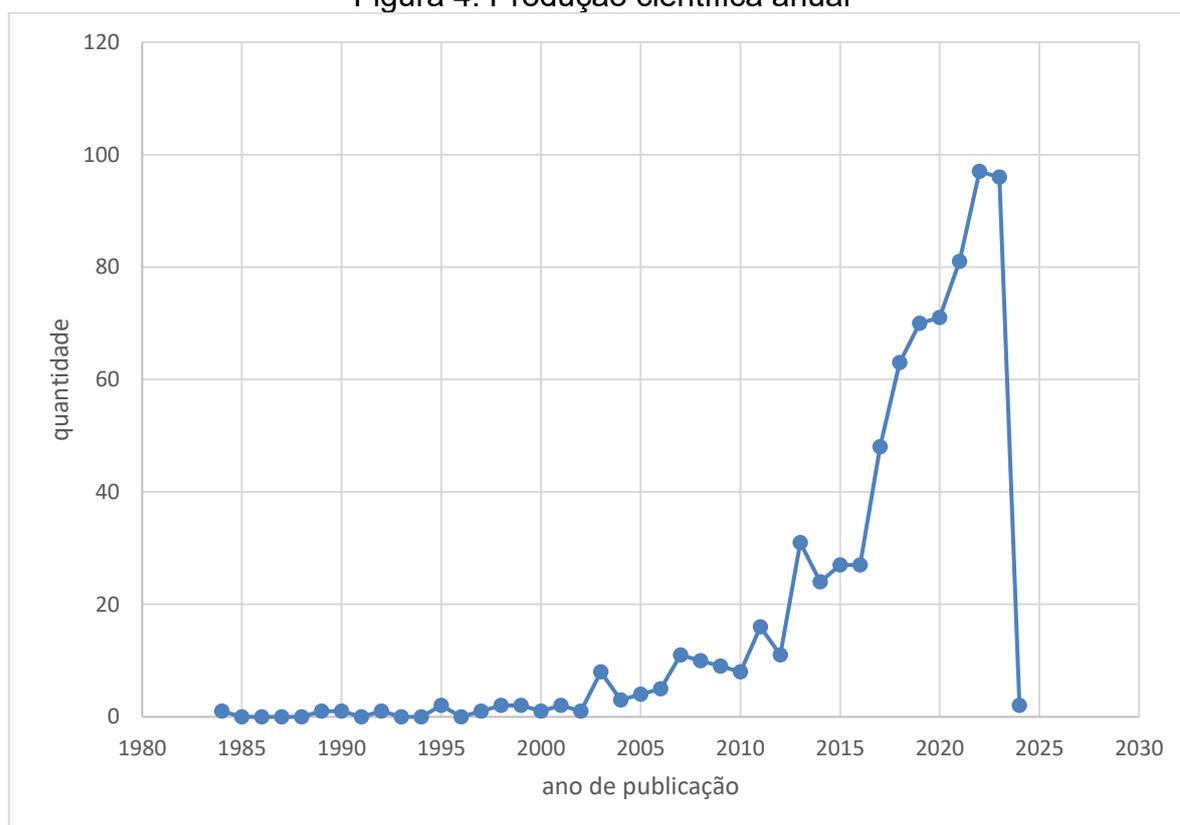
A partir do tema central “análise preditiva criminal”, foi elaborada uma busca por palavras-chave com a seguinte equação booleana: “crime forecasting” OR “crime analysis” OR “crime prediction”.

O levantamento na base de dados foi realizado no ano de 2022 e atualizado em janeiro de 2024 resultando um total de 737 documentos, do qual foi extraída a base de informações e aplicada para análise no bibliometrics.

Bibliometrics é uma ferramenta para a realização de pesquisa quantitativa com os principais métodos de análise bibliométricos, desenvolvida em computação estatística para o mapeamento da produtividade científica com informações estruturadas auxiliando para a demonstração do quadro geral em relação à pesquisa (Aria; Cuccurullo, 2017; Aria; Cuccurullo, 2019).

Os dados iniciais sobre a busca apresentam 737 publicações indexadas na plataforma com datas de 1984 a 2024, essas publicações advêm de 450 fontes diferentes, com a identificação de 1.814 autores, as pesquisas apresentam um total de 1.827 palavras-chaves do autor.

Figura 4: Produção científica anual



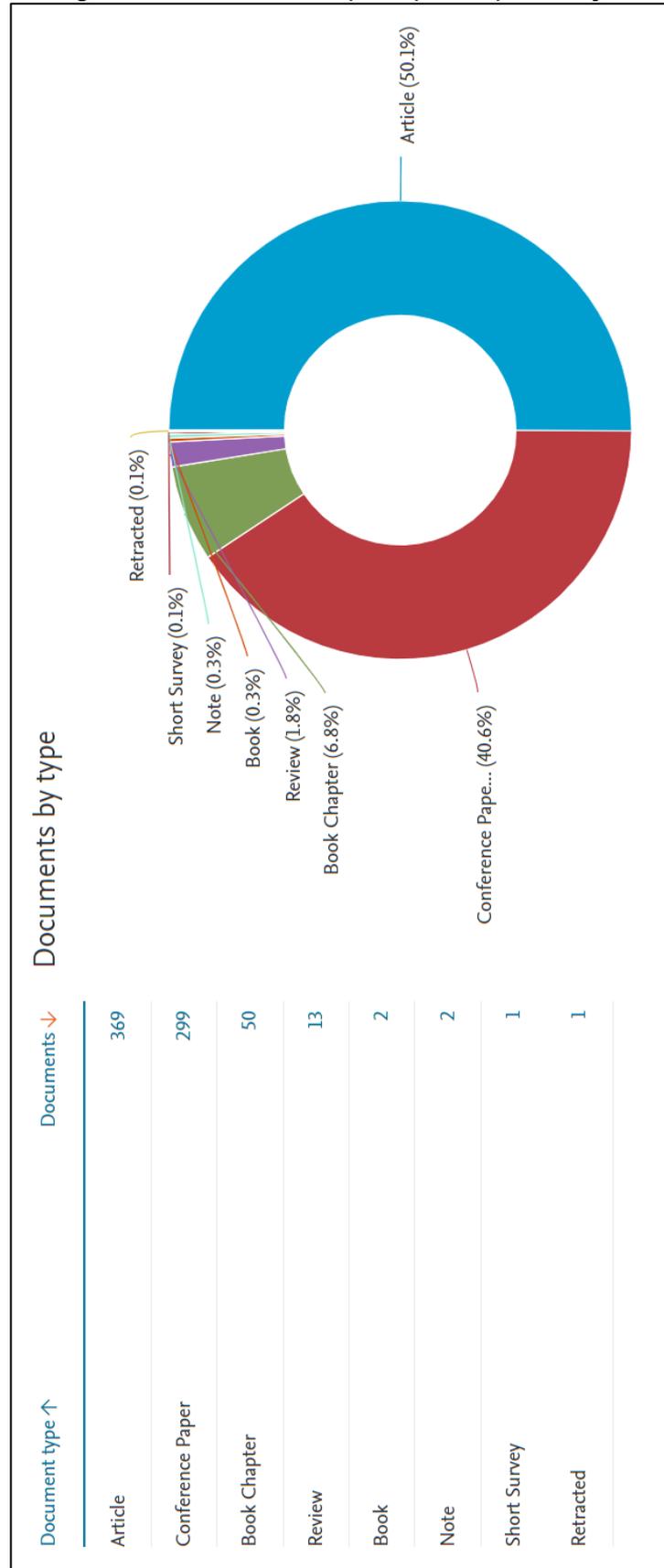
Fonte: Elaborado pelo Autor com base na Análise Bibliométrica na Scopus (2024).

A frequência das publicações foi baixa até o ano de 2013 quando começou uma alta das publicações relacionadas com o tópico análise preditiva criminal com 31 publicações, e o ápice em 2022 com 97 publicações no ano, uma variação de 213% no aumento das publicações comparando os anos de 2013 e 2022.

Considerando as publicações entre os anos de 2013 e 2023 há uma média de 58 por ano, com um total de 635 no período, essa quantidade representa 83% das publicações de todo o período, demonstrando um crescimento ascendente sobre o assunto, o que denota o nosso interesse em efetuar a presente avaliação.

Em relação aos tipos de documentos de pesquisa produzidos, verifica-se entre os cinco primeiros que 50% deles são artigos (369 documentos), os demais são documentos de conferência com 40% (299 documentos), capítulo de livro 6,8% (50 documentos), revisões 1,8% (13 documentos). Na figura abaixo é possível identificar os tipos de publicações em relação a quantidade produzida.

Figura 5: Documentos por tipo de publicação



Fonte: Segundo na análise de Scopus (2024).

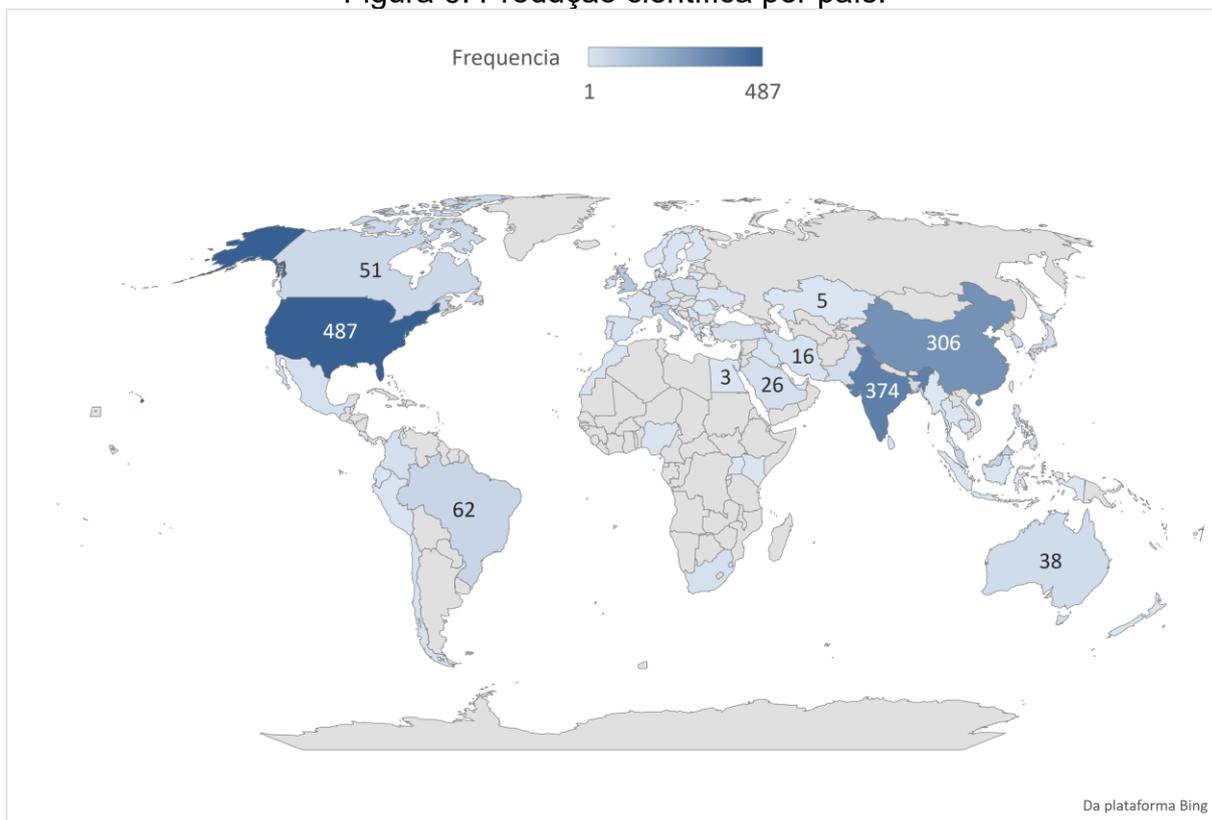
Dentre os países que mais se destacaram com a produção de documentos, os cinco primeiros são: Estados Unidos com um total de 487 publicações, seguido da Índia com 374 publicações, China com 306, Reino Unido com 112 e Suíça com 92, o Brasil figura em oitavo com 62 publicações.

Chama atenção a importância e preocupação relacionada com esse tipo de pesquisa na Suíça que é considerada um dos dez países mais seguros do mundo, demonstrando que segurança pública é realmente uma questão de importância vital para a sociedade, mesmo nos países em que há um registro de baixa criminalidade (Islas, 2021).

Só para efeitos de comparação em relação ao quanto é seguro, a Suíça possui uma média de oito milhões de habitantes, um número maior que a população do estado de Santa Catarina, e registrou no ano de 2020 um total de 47 homicídios, menos do que foi registrado na cidade de Florianópolis no mesmo ano, com 450 mil habitantes, registrou 58 homicídios (United Nations, 2024).

A figura abaixo apresenta com os 64 países que possuem as publicações indexadas na base da Scopus plotados no mapa para visualizar a dimensão das publicações mundialmente.

Figura 6: Produção científica por país.



Fonte: Elaborado pelo Autor com base na Análise Bibliométrica na Scopus (2024).

No tocante a informação da agência financiadora cabe destacar que dos 737 documentos 324 registros, ou 44% deles, apresentaram informação acerca de financiamento, o quadro abaixo apresenta os dez primeiros da seguinte forma:

Quadro 6: Documentos por agência financiadora

<b>Agência Financiadora</b>	<b>Quantidade</b>
National Natural Science Foundation of China	34
National Science Foundation	20
National Institute of Justice	14
National Key Research and Development Program of China	13
Office of Justice Programs	8
U.S. Department of Justice	8
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior	6
Bureau of Justice Assistance	5
Fundamental Research Funds for the Central Universities	5
National Research Foundation of Korea	5

Fonte: Elaborado pelo Autor com base na Análise Bibliométrica na Scopus (2024).

Das agências financiadoras o Brasil figura em 7º lugar com o financiamento de seis publicações por meio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que possui a seguinte relação de trabalhos financiados, os quais são apresentados abaixo com a indicação de: autoria, título, ano de publicação e quantidade de vezes em que os trabalhos foram citados:

Quadro 7: Publicações financiadas pela CAPES

<b>Autoria</b>	<b>Título</b>	<b>Ano</b>	<b>Citação</b>
Araujo A.; Cacho N.; Bezerra L.; Vieira C.; Borges J.	Towards a Crime Hotspot Detection Framework for Patrol Planning	2019	21
Araujo A.; Cacho N.; Thome A.C.; Medeiros A.; Borges J.	A predictive policing application to support patrol planning in smart cities	2017	20
Ribeiro H.V.; Lopes D.D.; Pessa A.A.B.; Martins A.F.; da Cunha B.R.; Gonçalves S.; Lenzi E.K.; Hanley Q.S.; Perc M.	Deep learning criminal networks	2023	2
Castro Ú.R.M.; Rodrigues M.W.; Brandão W.C.	Predicting crime by exploiting supervised learning on heterogeneous data	2020	2

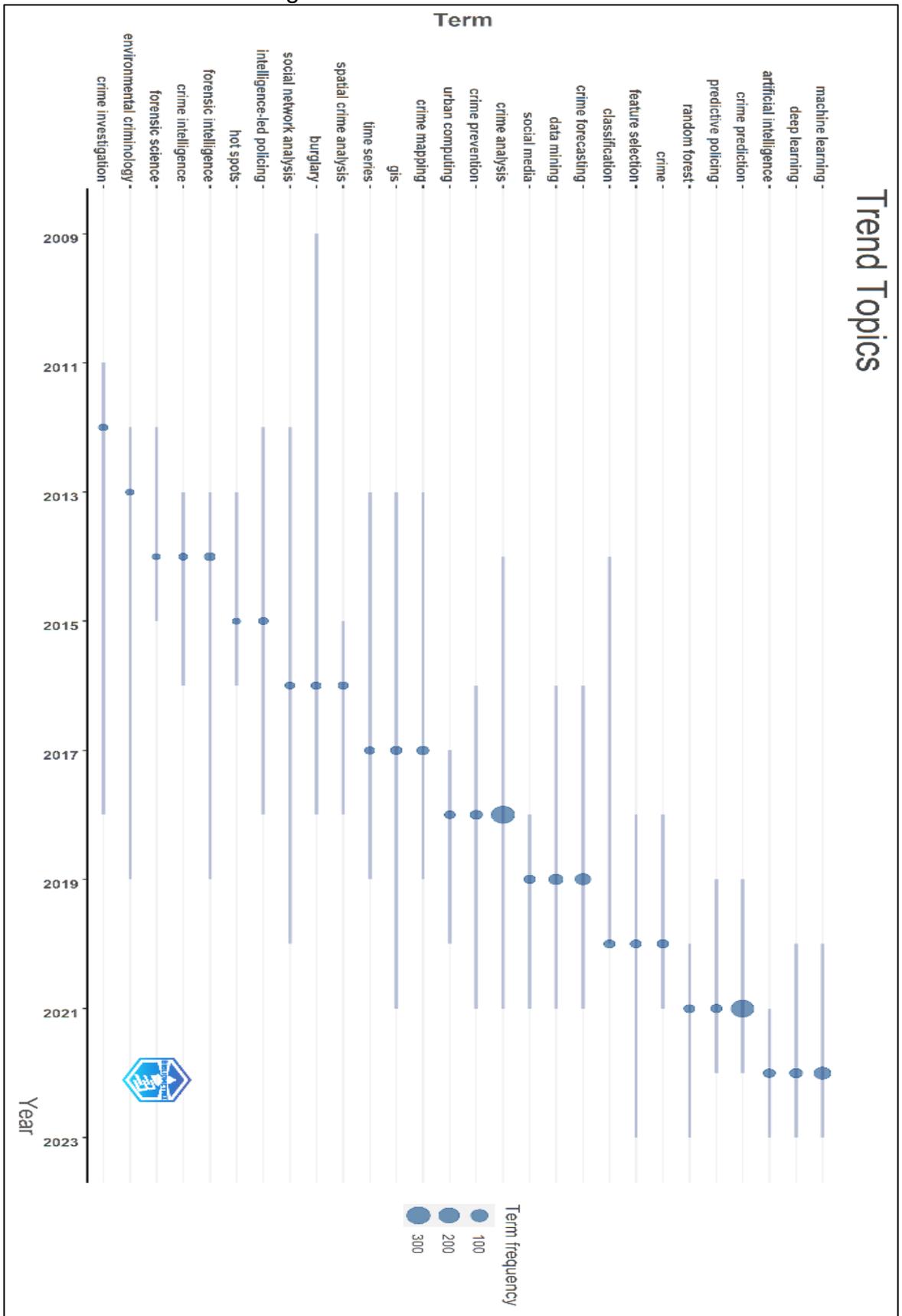
Spadon G.; Scabora L.C.; Araujo M.V.S.; Oliveir P.H.; Machado B.B.; Sousa E.P.M.; Traina C.; Rodrigues J.F.	Complex-network tools to understand the behavior of criminality in urban areas	2018	1
Santos R.D.V.D., Júnior; Coelho J.V.V.; Cacho N.A.A.; de Araújo D.S.A.	A criminal macrocause classification model: An enhancement for violent crime analysis considering an unbalanced dataset	2024	0

Fonte: Elaborado pelo Autor com base na Análise Bibliométrica na Scopus (2024).

Dos trabalhos mais citados, a primeira e a segunda pesquisa são realizadas pelo mesmo grupo de três dos cinco autores, são documentos de conferência, que apesar de diferentes apresentam a mesma ideia principal. Indicam que é possível melhorar a tomada de decisão relacionada com a segurança pública através do reconhecimento de padrões, auxiliando no policiamento preditivo. É apresentado o programa aplicado na cidade de Natal por meio de uma plataforma que une vários sistemas de informação identificando determinadas áreas geográficas e horários com o foco de atividades criminosas, dessa forma apoiando as operações policiais no combate ao crime fundamentado em evidência de dados. Basicamente uma estrutura preditiva de hotspot considerando tempo, espaço e tipo de crime por meio de um algoritmo de aprendizagem de máquina (Araujo; Cacho; Thome; Medeiros; Borges, 2017; Araujo; Cacho; Bezerra; Vieira; Borges, 2019).

Um outro ponto observado foram as palavras-chave do autor, elas possuem o caráter informativo acerca do tema da pesquisa e suas ferramentas. A partir desse ponto de vista foi elaborada uma evolução temática, em que é possível analisar que criminologia ambiental é citado nas pesquisas desde 2013 até 2019; predição criminal foi citada 281 vezes em 2021, sendo que a maior tendência das palavras-chave está relacionada com a inteligência artificial em aprendizagem de máquina e aprendizagem profunda.

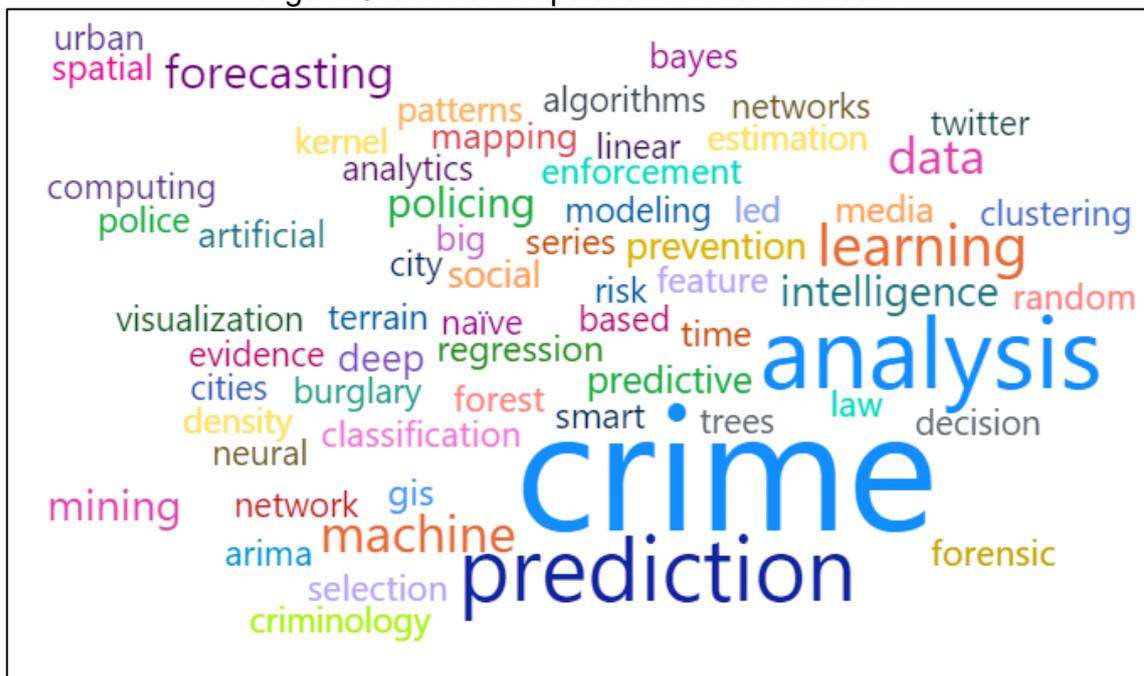
Figura 7: Palavras-chave do autor



Fonte: Bibliometrics com base na Análise Bibliométrica na Scopus (2024).

Foi elaborada uma nuvem de palavras com as cinquenta palavras-chave do autor com a maior frequência, como foi observado anteriormente, as palavras-chave do autor indicam o tema relacionado com o estudo e a pesquisa.

Figura 8: Nuvem de palavras-chave do autor.

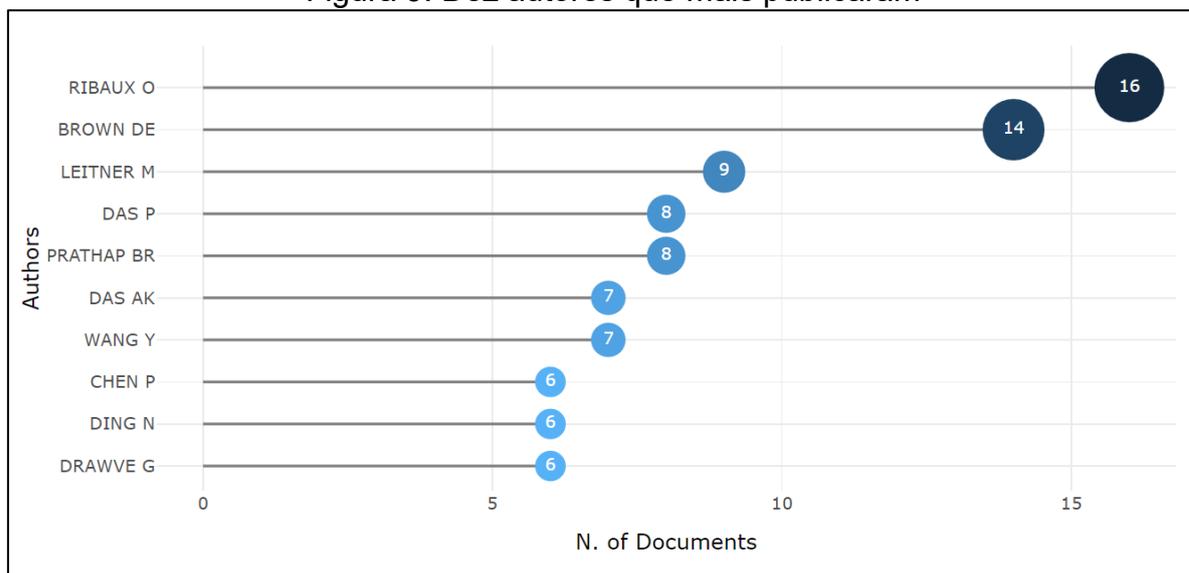


Fonte: Elaborado pelo Autor com base na Análise Bibliométrica na Scopus (2024).

Observa-se dentre as palavras de maior frequência: análise criminal; previsão criminal; aprendizado de máquina; previsão de crime; mineração de dados; prevenção de crime; mapeamento de crime; policiamento preditivo; crime; análise espacial do crime; cidade inteligente; policiamento baseado em evidências; dentre outras. Por meio das principais palavras-chave do autor é possível observar a tendência das pesquisas no tópico relacionado.

Na sequência foram identificados os autores que mais publicaram sobre a análise preditiva criminal dos trabalhos indexados na Scopus. A análise pela lei de Lotka observa a frequência de publicação dos autores, e 0,1% dos autores publicaram 14 artigos ou mais, e 82% (1.482 autores) publicaram apenas uma pesquisa. Os dez autores com o maior número de publicações estão no quadro abaixo.

Figura 9: Dez autores que mais publicaram



Fonte: Bibliometrix com base na Análise Bibliométrica na Scopus (2024).

Verificou-se que entre os documentos mais citados, o primeiro mais citado, com 452 citações a nível global, tem apenas duas publicações indexadas na base de dados, o segundo mais citado tem apenas uma publicação indexada, o que se leva a identificar que o grande volume de publicações não denota o maior interesse do assunto pelos pares.

O Artigo mais citado apresenta um estudo relacionado com a predição criminal usando twitter e estimativa de densidade Kernel, o segundo mais citado efetua a predição criminal com base em dados demográficos e redes de telefonia celular indicando uma precisão de 70% ao indicar uma área com a probabilidade da incidência criminal. De toda a sorte segue a relação com a identificação de cada um dos dez documentos mais citados.

Quadro 8: Dez publicações mais citadas globalmente.

n	Paper	DOI	Citações	Média por ano
1	GERBER MS, 2014, DECIS SUPPORT SYST	10.1016/j.dss.2014.02.003	452	41,09
2	BOGOMOLOV A, 2014, ICMI - PROC INT CONF MULTIMODAL INTERACT	10.1145/2663204.2663254	208	18,91
3	MALLESON N, 2015, CARTOGR GEOGR INF SCI	10.1080/15230406.2014.905756	119	11,90
4	SHERMAN LW, 2007, J EXP CRIM	10.1007/s11292-007-9044-y	119	6,61

5	GORR W, 2003, INT J FORECAST-a	10.1016/S0169-2070(03)00092-X	119	5,41
6	RIBAUX O, 2010, FORENSIC SCI INT	10.1016/j.forsciint.2009.10.027	118	7,87
7	RIBAUX O, 2006, FORENSIC SCI INT	10.1016/j.forsciint.2004.12.028	114	6,00
8	HUANG C, 2018, INT CONF INF KNOWLEDGE MANAGE	10.1145/3269206.3271793	109	15,57
9	YU C-H, 2011, PROC IEEE INT CONF DATA MIN ICDM	10.1109/ICDMW.2011.56	109	7,79
10	CHEN P, 2008, PROC - INT CONF FUZZY SYST KNOWL DISCOV, FSKD	10.1109/FSKD.2008.222	101	5,94

Fonte: Elaborado pelo Autor com base na Análise Bibliométrica na Scopus (2024).

Por fim, seguindo a chamada lei de Bradford que permite a medição de produtividade de revistas e o núcleo da área de dispersão em cada uma (VANTI, 2002), seguem as vinte revistas com a maior produtividade na área.

Bradford identificou três zonas de produtividade (Pinheiro, 1983):

- Zona 1: Produzem mais de quatro referências por ano
- Zona 2: produzem mais de uma e menos que quatro referências anualmente
- Zona 3: periódicos que produzem uma ou menos referências por ano

Quadro 9: Agrupamento de origem – lei de Bradford.

Periódico	Rank	Freq	Zone
ISPRS INTERNATIONAL JOURNAL OF GEO-INFORMATION	1	21	Zone 1
LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE (INCLUDING SUBSERIES LECTURE NOTES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND LECTURE NOTES IN BIOINFORMATICS)	2	19	Zone 1
ACM INTERNATIONAL CONFERENCE PROCEEDING SERIES	3	16	Zone 1
IEEE ACCESS	4	14	Zone 1
THE CRIME ANALYST'S COMPANION	5	14	Zone 1
LECTURE NOTES IN NETWORKS AND SYSTEMS	6	11	Zone 1
ADVANCES IN INTELLIGENT SYSTEMS AND COMPUTING	7	9	Zone 1
COMMUNICATIONS IN COMPUTER AND INFORMATION SCIENCE	8	9	Zone 1
INTERNATIONAL JOURNAL OF FORECASTING	9	9	Zone 1
CRIME SCIENCE	10	8	Zone 1
DECISION SUPPORT SYSTEMS	11	7	Zone 1
POLICING	12	7	Zone 1
PROCEDIA COMPUTER SCIENCE	13	7	Zone 1
PROCEEDINGS OF SPIE - THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING	14	7	Zone 1
SECURITY JOURNAL	15	7	Zone 1
COMPUTERS, ENVIRONMENT AND URBAN SYSTEMS	16	6	Zone 1
FORENSIC SCIENCE INTERNATIONAL	17	6	Zone 1

INTERNATIONAL JOURNAL OF POLICE SCIENCE AND MANAGEMENT	18	6	Zone 1
POLICE PRACTICE AND RESEARCH	19	6	Zone 1
REVUE INTERNATIONALE DE CRIMINOLOGIE ET DE POLICE TECHNIQUE ET SCIENTIFIQUE	20	6	Zone 1

Fonte: Elaborado pelo Autor com base na Análise Bibliométrica na Scopus (2024).

Foi possível fazer várias observações em relação a análise preditiva criminal com a análise bibliométrica, a primeira delas é que o grande volume de publicações está relacionado com o aumento das tecnologias da informação, sendo que apesar de já se encontrarem publicações do ano de 1984 indexadas na base de dados observa-se que a partir do ano de 2013 há um aumento exponencial nas pesquisas.

O grande volume de pesquisas está centrado em artigos, sendo que o país que mais tem publicações são os Estados Unidos, seguidos de Índia e China, sendo os autores que mais têm publicações indexadas nem sempre são os mais citados. A CAPES figura entre as dez instituições financiadoras das pesquisas, o que pode ser de grande interesse para aqueles que pretendem buscar um financiamento nacional com o fim de pesquisar sobre o tema.

A análise da bibliometria apresentou o panorama geral da análise preditiva criminal. Estudos indicam pontos quentes e locais prováveis para o delito, mas não se observou a mesma tendência para verificação do tempo do delito, ou momento consumativo, seria de grande valia a análise preditiva criminal apontar indicativos e local e tempo do crime, contribuindo assim de grande maneira com a atividade de segurança pública no combate à criminalidade.

A partir desse levantamento e identificação do panorama da análise preditiva criminal por meio de uma revisão bibliométrica é necessária a identificação das pesquisas relacionadas ao tema com uma revisão sistemática da literatura, o que será apresentado a seguir.

### 3.2 REVISÃO SISTEMÁTICA

A Revisão Sistemática da Literatura (RSL) é uma metodologia muito aplicada nas áreas da saúde pois possibilita ao pesquisador identificar e sintetizar as melhores evidências científicas ao estudo proposto. Dessa forma ela pode reunir os principais tópicos sobre determinado tema contribuindo para o conhecimento ou identificar uma

lacuna para pesquisas futuras, com três objetivos iniciais: identificar; avaliar; e resumir os resultados (De-La-Torre-Ugarte-Guanilo; Takahashi; Bertolozzi, 2011; Mulrow, 1994).

O propósito da RSL é de buscar avaliar e interpretar as pesquisas disponíveis sobre o tema desejado, por meio de um protocolo específico e replicável (Kitchenham; Charters, 2007).

A RSL em relação a análise preditiva criminal se faz necessária uma vez que é preciso analisar entre as pesquisas que já foram realizadas com o tema, quais as ferramentas utilizadas, quais as técnicas, e aproveitar dentre elas aquelas que já foram avaliadas em outras pesquisas.

Como observado inicialmente, dentro do PPEGC não há pesquisas relacionadas com a análise preditiva criminal, mas é possível identificar com a análise bibliométrica que as pesquisas relacionadas com esse assunto iniciaram em 1984, pelo que se observou nas publicações indexadas na base de dados SCOPUS.

As pesquisas com esse tema estão avançando a nível mundial e é preciso utilizar das ferramentas apresentadas que estão indicando uma maior probabilidade de acerto para que se tenha um sucesso no objetivo que se propõe na presente pesquisa, que é o de identificar as variáveis que podem ser relacionadas e aplicadas para a análise preditiva criminal aos casos de mortes violentas intencionais, com especial foco no homicídio.

Assim sendo, é de fundamental importância verificar de maneira pormenorizada e estruturada as pesquisas relacionadas com a análise preditiva criminal, com o foco especial aos casos de morte violenta intencional.

O protocolo de revisão estabelece antecipadamente os métodos a serem utilizados na RSL com o objetivo de minimizar vieses. Primeiramente o protocolo deve comunicar os principais fatores contextuais e conceituais relevantes para a questão da revisão e fornecer a justificativa para a revisão, em seguida especificar a questão da revisão. Posteriormente são estabelecidos os critérios de inclusão e exclusão dos estudos claramente definidos, logo após especificar os métodos que serão usados para: “Identificar evidências de pesquisa; selecionar estudos para inclusão; extrair dados de estudos incluídos; avaliar a qualidade dos estudos incluídos; sintetizar resultados; divulgar os resultados da revisão” (Universidade de York, 2009, p. 15).

O protocolo escolhido para a revisão sistemática teve por base a avaliação do estudo das formas de planejar a revisão sistemática da literatura apresentado por Silva

(2016) ao avaliar os protocolos apresentadas por Sampaio; Mancini (2007); Biolchini (2005); Jackson (2004); Clarke e Oxman, 2000; e Khan et al. (2000), o qual é apresentado a seguir:

Quadro 10: Formas de planejar a revisão sistemática da literatura

Fases passos	SAMPAIO; MANCINI (2007)	BIOLCHINI (2005)	JACKSON (2004)	CLARKE; OXMAN (2000)	KHAN et al. (2000)	
1	Definindo a pergunta	Planejamento	Formular a pergunta	Formulação da pergunta	Fase 0 Identificação na necessidade de revisão	Estágio I Planejando a revisão
2	buscando a evidência	Execução	Realizar a busca	Localização e seleção dos estudos	Fase 1 Preparação de uma proposta para a revisão sistemática	
3	Revisando e selecionando os estudos	Análise dos resultados	Selecionar os dados	Avaliação crítica dos estudos	Fase 2 Desenvolvimento de um projeto de revisão	
4	Analisando a qualidade metodológica dos estudos		Avaliar criticamente	Coleta de dados	Fase 3 Identificação da literatura	Conduzindo a revisão
5	apresentando os resultados		synetizar	Análise e apresentação dos dados	Fase 4 Seleção dos estudos	
6			Interpretar os resultados	Interpretação dos dados	Fase 5 Avaliação da qualidade dos estudos	
7				Aprimoramento e atualização da revisão	Fase 6 Extração dos dados e monitoria do processo	
8					Fase 7 Síntese dos dados	
9					Fase 8 Relatório e recomendações	Estágio III Apresentação do relatório e divulgação
10					Fase 9 Transferindo evidências para a prática	

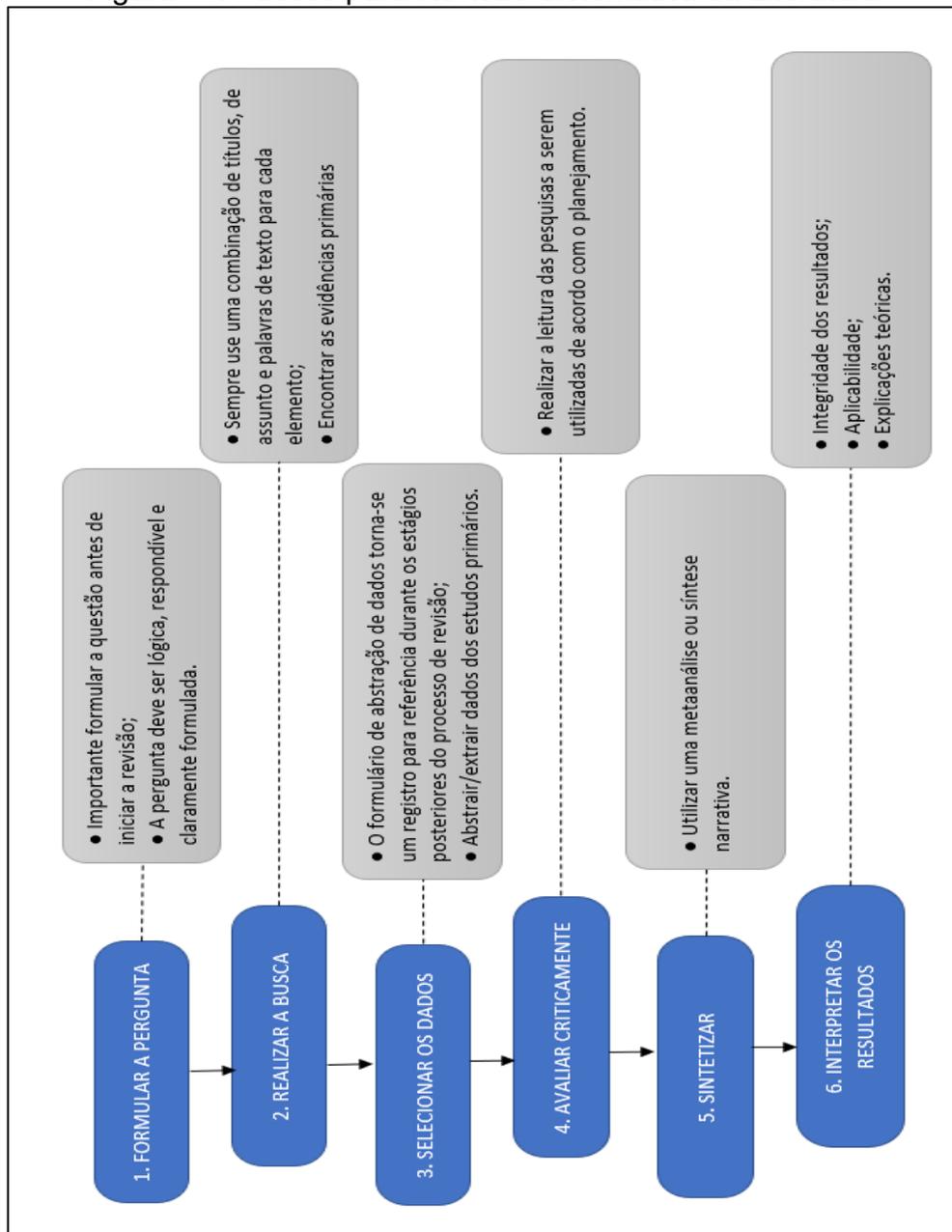
Fonte: Silva (2016, p.308)

Dessa forma, ao avaliar o quadro apresentado por Silva (2016) optou-se pela utilização do protocolo de RSL formulado por Jackson (2004) que é composto por seis

passos: formular a pergunta; realizar a busca; selecionar os dados; avaliar criticamente; sintetizar; e interpretar os resultados.

De maneira sintética a Figura abaixo representa o modelo proposto por Jackson que será objeto da RSL.

Figura 10: Passos para Revisão Sistemática da Literatura



Fonte: Adaptado pelo autor com base em Jackson (2004).

Nesse contexto seguindo o primeiro passo a pergunta referida para a revisão sistemática é: Dentre as pesquisas realizadas sobre a análise preditiva criminal, em especial aos casos de homicídio, quais métodos, técnicas e ferramentas são

utilizados, com que variáveis são testadas e qual a acurácia em relação a predição realizada?

Com base nessa pergunta, inicia-se o segundo passo, que é a realização da busca dos dados, em que foram estabelecidos os seguintes critérios para definição da estratégia de busca:

- O que pesquisar?
- Onde pesquisar?
- Como pesquisar?

Com base na pergunta estabelecida está claro que o que se busca são pesquisas relacionadas com a análise preditiva criminal. Sobre o local da realização das buscas, ou aonde pesquisar aproveitaram-se os mesmos critérios utilizados na busca realizada na análise bibliométrica, ou seja, a base de dados utilizada foi a Elsevier SCOPUS, uma base de pesquisa lançada no ano de 2004, a qual possui um banco de dados com mais de 90,6 milhões de registros principais (Scopus, 2023).

No tocante a resposta ao terceiro item, foi realizada a busca por palavras-chave com a equação booleana “*crime forecasting*” OR “*crime analysis*” OR “*crime prediction*”. O levantamento na base de dados foi realizado no ano de 2022 e atualizado em janeiro de 2024 resultando um total de 737 documentos.

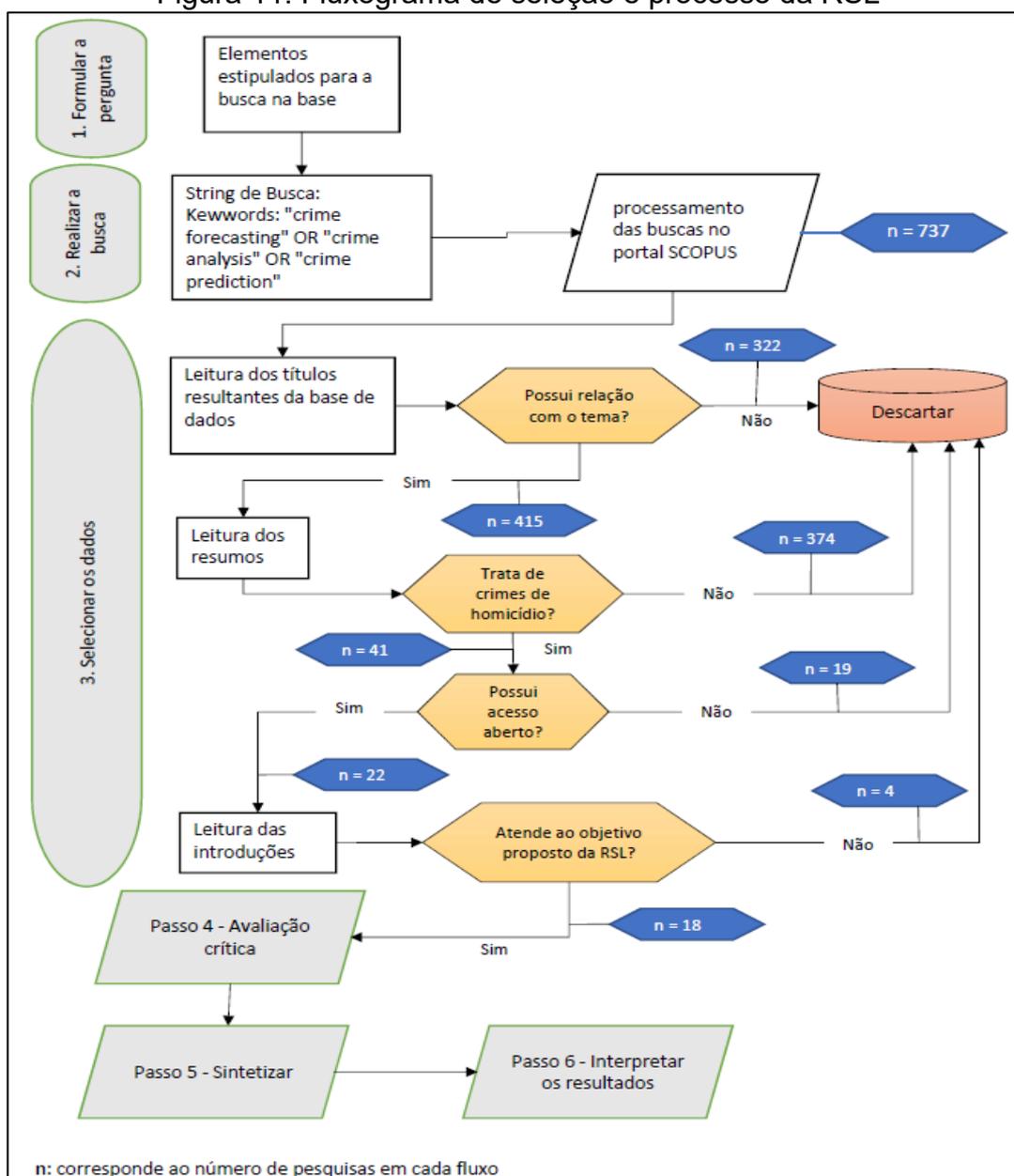
Passou-se ao passo 3, e para isso foram estabelecidos os critérios de elegibilidade com vistas a suprir as necessidades ora levantadas para a presente pesquisa.

- a) A pesquisa tem relação com o tema da dissertação?
- b) A análise preditiva trata de crimes de homicídio?
- c) Acesso aberto?
- d) Há indicação dos métodos, técnicas e ferramentas utilizados?
- e) Apresenta a indicação de variáveis?

Para o item a foram feitas as leituras dos títulos, a partir dessa leitura foi verificado os que tinham relação com o tema a ser pesquisado. No segundo momento foi realizada a leitura do resumo para identificar entre os crimes se estava incluído o crime de homicídio, ou crimes contra a vida, que segue ao proposto da pesquisa; o terceiro ponto foi de verificar quais destes tinham acesso aberto, pois para seguir com a revisão era necessário efetuar a leitura da introdução dos artigos selecionados.

Finalizado o passo 3 foi procedida a leitura das pesquisas que preencheram os critérios estabelecidos para a avaliação crítica, bem como a síntese dos dados com a sua interpretação. O resultado dos passos apresentados foi o que se observa na figura abaixo.

Figura 11: Fluxograma de seleção e processo da RSL



Fonte: Elaborado pelo autor com base em Jackson (2004).

Na sequência foi iniciada a avaliação crítica com os 18 artigos selecionados que cumpriram os requisitos propostos, de maneira que cabe apresentar as pesquisas julgadas de acordo com o estabelecido.

Quadro 11: Resultado da RSL após a seleção dos dados

ID	Autor	Título	Ano	Citado por
1	Yadav S.; Timbadia M.; Yadav A.; Vishwakarma R.; Yadav N.	Crime pattern detection, analysis & prediction	2017	60
2	DeLisi M.; Piquero A.R.; Cardwell S.M.	The Unpredictability of Murder: Juvenile Homicide in the Pathways to Desistance Study	2016	45
3	Giménez-Santana A.; Caplan J.M.; Drawve G.	Risk Terrain Modeling and Socio-Economic Stratification: Identifying Risky Places for Violent Crime Victimization in Bogotá, Colombia	2018	33
4	Joshi A.; Sabitha A.S.; Choudhury T.	Crime Analysis Using K-Means Clustering	2017	30
5	Awal M.A.; Rabbi J.; Hossain S.I.; Hashem M.M.A.	Using linear regression to forecast future trends in crime of Bangladesh	2016	29
6	Taylor R.B.; Ratcliffe J.H.; Perenzin A.	Can We Predict Long-term Community Crime Problems? The Estimation of Ecological Continuity to Model Risk Heterogeneity	2015	24
7	Sivanagaleela B.; Rajesh S.	Crime analysis and prediction using fuzzy c-means algorithm	2019	23
8	Delima A.J.P.	Applying data mining techniques in predicting index and non-index crimes	2019	17
9	Shoesmith G.L.	Space-time autoregressive models and forecasting national, regional and state crime rates	2013	15
10	Forradellas R.F.R.; Alonso S.L.N.; Rodriguez M.L.; Jorge-Vazquez J.	Applied machine learning in social sciences: Neural networks and crime prediction	2021	15
11	Biswas A.A.; Basak S.	Forecasting the Trends and Patterns of Crime in Bangladesh using Machine Learning Model	2019	13
12	Boppuru P.R.; Ramesha K.	Spatio-temporal crime analysis using KDE and ARIMA models in the Indian context	2020	10
13	Bowen D.A.; Mercer Kollar L.M.; Wu D.T.; Fraser D.A.; Flood C.E.; Moore J.C.; Mays E.W.; Sumner S.A.	Ability of crime, demographic and business data to forecast areas of increased violence	2018	8
14	Adhikary A.; Murad S.A.; Munir M.S.; Hong C.S.	Edge Assisted Crime Prediction and Evaluation Framework for Machine Learning Algorithms	2022	6
15	Patulin E.P.; Talingting R.E.	Crime prediction using autoregressive integrated moving average (ARIMA) algorithm	2019	3
16	Rodrigues A.; González J.A.; Mateu J.	A conditional machine learning classification approach for spatio-temporal risk assessment of crime data	2023	1
17	Villegas A.J.R.; Pabon J.S.M.; Dulce Rubio M.; Quintero S.; Vargas J.G.; Garcia H.	Spatio Temporal Sparsity in Homicide Prediction Models	2022	0

18	Sham Venkat S.; Raj J.R.; Arjun A.; Srinivasulu S.; Gowri; Jabez	Crime Analysis Framework for Predicting Criminal Behavioral Patterns with Machine Learning	2023	0
----	------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	------	---

Fonte: Elaborado pelo Autor.

No quadro são apresentados os autores, o título da pesquisa, ano de publicação e quantas vezes os artigos foram citados em outras pesquisas indexadas, a classificação está de acordo com a quantidade de vezes que foram citados.

Ao avaliar criticamente as pesquisas selecionadas, a partir da leitura integral foram feitas algumas observações acerca das principais ferramentas tecnológicas utilizadas e as variáveis encontradas e testadas nos artefatos produzidos para o processo de análise preditiva criminal, de maneira que as observações são apresentadas a seguir.

Sunil Yadav e colaboradores (2017) montam uma arquitetura a partir dos registros policiais com local, tipo de crime, do qual incluem vários delitos, de um período de 14 anos, entre eles o homicídio, estupro; pessoas envolvidas, indicando presos, condenados e absolvidos; verificam a região com a incidência de criminalidade; total de presos durante o ano; número de crimes por faixa etária.

A partir daí, com um modelo de regressão e técnicas de aprendizado de máquina, utilizando a ferramenta Weka com os algoritmos K-means e Naive Bayes, desenvolvem uma predição da possível quantidade de crimes por tipo de crime em locais determinados, por avaliar os indivíduos, conseguem identificar que 10% dos criminosos cometem 50% dos crimes. Destacam que o maior obstáculo do projeto foi a aquisição e preparação dos dados e concluem que o crime não é aleatório. A grande contribuição dessa pesquisa foi a geração de pontos críticos com indicação de tempo e espaço, que possibilitam a utilização eficaz da atuação policial em prováveis locais de incidência de crimes. Apesar de indicarem a utilização, forma e distribuição dos dados não indicam um fator de avaliação sobre a aplicação (Sunil Yadav; *et. al.*, 2017).

DeLisi; Piquero e Cardwell (2016) efetuaram um estudo com a predição de jovens infratores graves que praticaram delitos em transição da adolescência para a idade adulta, entre os delitos encontra-se o crime de homicídio, para tanto utilizam variáveis como: condições demográficas; idade dos envolvidos; notas mais altas na formação escolar no ensino médio; gênero; etnia; ambiente familiar, com a identificação da situação ocupacional dos pais, histórico criminal de membros da família; problemas emocionais e sociais, como suspensão escolar, vítimas de bullying,

histórico de depressão, participação em gangues, histórico criminal anterior; distúrbios comportamentais; desordem no bairro; atividades de rotina não supervisionadas; uso de álcool ou drogas.

A pesquisa foi realizada com 1354 jovens criminosos utilizando os dados em um algoritmo de regressão logística. De todas as variáveis aplicadas, as que demonstraram uma maior preponderância em relação ao resultado foram: a medida demográfica relacionada com a idade; exposição à violência; porte de armas; desordem na vizinhança; e baixo QI. Os resultados dessa pesquisa são interessantes e demonstram que com um bom conjunto de dados no ambiente escolar, desenvolvido por meio de coletas e alimentação de um banco de dados compartilhado com outros órgãos pode ser de grande valor para a identificação de potenciais fatores de risco a serem trabalhados preventivamente buscando evitar que o evento criminal se efetue (DeLisi; Piquero; Cardwell, 2016).

Giménez-Santana; Caplan e Drawve (2018) realizaram uma pesquisa com os crimes de homicídio e roubo, utilizaram de uma técnica de modelagem de terreno de risco (RTM) e Naive Bayes, por meio do software RTDMx. Com 17 variáveis ecológicas e a proximidade com os locais em que houveram registros de delitos, entre elas: bancos; cozinhas comunitárias; centros de ensino superior; hotéis; áreas turísticas; atrações turísticas; estações de metrô; drogarias; clínicas médicas; pontes para veículos motorizados; pontes para pedestres; hospitais públicos; bibliotecas públicas; escolas públicas e privadas, incluindo extratos socioeconômicos, localização de empresas e outras características da paisagem para o desenvolvimento da predição criminal. Dessa forma identificam o risco e a influência do ambiente para a prática dos delitos, dividindo a área a ser observada em quadrantes, medindo a proximidade de cada quadrante com as variáveis e a incidência de delitos.

Identificaram que a segregação socioeconômica é um fator preponderante para o crime de homicídio, efetuando uma associação espacial entre a concentração de pessoas socialmente desfavorecidas e o risco de vitimização por crimes violentos na cidade de Bogotá, a avaliação da aplicação ocorreu por meio do índice de precisão preditiva utilizado para comparar diferentes técnicas de análise espacial conseguindo uma precisão na identificação dos delitos em 23% (Giménez-Santana; Caplan; Drawve, 2018).

Joshi; Sabitha e Choudhury (2017) utilizaram a mineração de dados, que é definido como um processo de descoberta de correlação e ou padrões entre campos

de dados de bancos de dados relacionais, e o algoritmo K-means criando hot-spots de áreas influentes para crimes contra o patrimônio e crimes contra a vida, utilizaram os dados de 9 mil registros policiais da Austrália para a implementação do sistema com os dados de: localização; sublocalização; tipo de crime; e ano.

A ferramenta utilizada na pesquisa foi o Rapid Miner que é “uma ferramenta de software que fornece um ambiente integrado para aprendizado de máquina, mineração de informações, mineração de texto, exame preditivo e investigação de negócios”, apesar de efetuarem um estudo com a divisão em Klusters não indicam o contexto de avaliação dos dados encontrados (Joshi; Sabitha; Choudhury, 2017, p.35).

Awal; Rabbi; Hossain e Hashem (2016) utilizaram os dados de 840 registros policiais com a técnica de aprendizado de máquina para desenvolver a predição criminal em Bangladesh, a meta da predição foi identificar o quantitativo de cada tipo de crime por região, mês e ano. O Algoritmo utilizado foi de regressão linear buscando identificar e efetuar a predição de sequestro; roubo; furto; e homicídio. Apresentam todos os dados com a indicação das predições, mas não efetuam uma avaliação dos valores preditos.

Taylor; Ratcliffe e Perenzin (2015), por meio do algoritmo Naive Bayes, e de modelos binomiais negativos, utilizaram dados de registros criminais, com a frequência da criminalidade da Filadélfia, dividiram a área em quadras censitárias com um conjunto de 1771 grupos de quarteirões; a pesquisa identificou os dados socioeconômicos e de densidade demográfica em cada um desses quadrantes, com a identificação do gênero e raça.

Concluíram que a utilização de dados demográficos funciona melhor nos preditores do que apenas registros criminais. Identificaram o fator demográfico, bem como as condições de registros criminais atuais e a composição racial como relevantes para a predição criminal, a avaliação dos preditores foi realizada por meio do erro médio absoluto, calculado para cada grupo de blocos e então calculado o erro médio total. Destacam que em razão do desbalanceamento dos dados de registros de homicídios, por não ser um número tão grande em cada quadrante, torna difícil a aprendizagem de máquina para a predição, diferente dos outros tipos de crimes (Taylor; Ratcliffe; Perenzin, 2015).

Sivanagaleela B.; Rajesh S. (2019) utilizaram o algoritmo Fuzzy C-Means (FCM) como técnica para agrupamento de dados e as técnicas da árvore de decisão

para a predição das taxas de criminalidade e locais, como variáveis de base foram usados apenas os dados de registros criminais anteriores. Assim, com base nos registros criminais anteriores efetuou o agrupamento por tipos de crimes e áreas de maior incidência criminal, a partir disso realizaram a identificação para predição de áreas com a maior probabilidade de incidência do delito.

Delima (2019), por meio da tecnologia KNIME (Konstanz Information Miner) utilizou técnica de mineração de dados e o algoritmo K-means, e um modelo de média móvel integrada autorregressiva (ARIMA) para predições de valores de séries temporais com base em valores anteriores, as variáveis para a predição foram os registros criminais anteriores. Dessa forma efetuam a predição do número de crimes por cidades, apresentando a tabela com dados de registros de crimes entre os anos de 2013 e 2017, efetuando a predição para os anos de 2018 a 2022, por ser uma publicação do ano de 2019 não tem como identificar a taxa de acerto em razão de efetuarem uma predição futura, não efetuando um real teste da taxa de acerto em relação a predição realizada.

Shoesmith (2013) testou as seguintes aplicações: modelo autorregressivo espaço-temporal ST-AR; Aggregate (AR); autorregressão vetorial (VAR); modelo Bayesiano BVAR; com dados de 1960 a 2009, identificou 12 coeficientes para crimes violentos e 13 para crimes contra a propriedade, objetivou com a predição calcular as taxas de criminalidade para cada 100 mil habitantes, por estados e regiões dos Estados Unidos. Destaca que a precisão para crimes contra a propriedade é maior do que as predições de para crimes contra a vida, a razão está na condição de que os crimes anteriores tem uma forte influência nos preditores para a indicação de registros futuros, e em razão de não se ter um registro de homicídios como o de furtos e roubos torna difícil a predição utilizando apenas essas variáveis. Utilizou como variáveis: dados mensais de emprego; rendimento per capita; e taxas de pobreza e cultura.

Forradellas; Alonso; Rodriguez e Jorge-Vazquez (2021) efetuam um estudo em Buenos Aires, por meio da ferramenta de programação Python efetuam o aprendizado de máquina com os algoritmos K-means e redes neurais; a partir dos registros criminais de homicídios, furtos e roubos. Efetuam a predição relacionada com ano, mês, dia, bairro, quantidade e tipo de crime, destacam que não foram utilizados os dados de registros relacionados ao período da pandemia de COVID, em razão de todas as questões do cenário completamente diferente do habitual. Para avaliação do

modelo de predição utilizaram média da soma do valor absoluto das diferenças entre o valor estimado e o valor correto, que é denominado MAE (erro médio absoluto).

Biswas e Basak (2019) efetuaram a pesquisa em Bangladesh, por meio de técnicas de regressão linear, regressão polinomial e *random forest*, com um conjunto de dados de vários registros policiais dos quais continham os crimes de: roubo; sequestro; homicídio; ação com armas; explosivos; narcóticos; e contrabando. A base de dados de treinamento continha informações dos anos de 2002 a 2017, e a base para predição era referente ao ano de 2018, sendo utilizados 94% dos dados para treinamento e 6% para teste. Efetuaram o treinamento e utilizaram os modelos de regressão para a predição sobre a quantidade de crimes por tipo.

O conjunto de dados possui só em 2014 o registro de 4514 homicídios em Bangladesh. A pesquisa apresentou três métricas de avaliação dos modelos testados: pontuação de Variância Explicada, em inglês *Explained Variance Score* (EVS); erro médio absoluto, do inglês *Mean Absolute Error* (MAE); e pontuação R ao quadrado, do inglês *R Squared Score* (R<sup>2</sup>Score). Consideraram que a regressão utilizando *random forest* teve a melhor avaliação nos testes (Biswas; Basak, 2019).

Boppuru e Ramesha (2020) utilizaram para o seu modelo de predição além dos dados de registros policiais, os dados relacionados com a densidade demográfica utilizaram técnica de mineração de dados, estimativa de densidade Kernel, do inglês *Kernel Density Estimation* (KDE), para identificar os pontos quentes e o modelo de media móvel integrada autorregressiva, do inglês *Autoregressive integrated moving average* (ARIMA), para efetuar a predição.

Os pesquisadores identificam pontos quentes, ou locais com maior volume de crime, destacando a relevância do contexto ambiental para a prática criminosa. Explicam que os padrões espaciais do crime são fundamentados com a teoria da desorganização social tendo fatores de densidade populacional, família, estabilidade, heterogeneidade étnica e instabilidade residencial, constatam que quanto mais alta a densidade populacional, maior é a propensão para altas taxas de criminalidade. A precisão da predição chega a 75%, contudo não indicam um método de avaliação, apenas efetuam a comparação da quantidade prevista para o número real registrado, destacam que para uma melhor precisão é preciso identificar e alimentar o sistema com um maior número de variáveis relacionadas com o crime (Boppuru; Ramesha, 2020).

Bowen e colaboradores (2018) efetuaram a pesquisa no condado de DeKalb, Geórgia, localizado na área metropolitana de Atlanta. A pesquisa dividiu a área em grupos de quarteirões, com uma média de 1800 residentes em cada grupo, selecionando os registros policiais referente aos crimes de homicídio, roubo e estupro, também utilizam para a predição criminal dados demográficos e empresariais de cada um dos quadrantes, entre os dados de registros de comércio estão sete tipos de negócios: lojas de bebidas; bares; postos de gasolina; lojas de desconto de cheques; serviços de acompanhantes; casas de massagens; e lojas de penhores.

A pesquisa em Atlanta utilizou o algoritmo *random forest*, por considerar que este é um algoritmo de aprendizado de máquina líder para aplicações relacionadas ao crime, efetuando a predição por quarteirões em blocos de mês para um período de doze meses com uma acurácia de 52% quando efetuam os testes com a aplicação de todas as variáveis, apresentam uma tabela com a avaliação das predições identificando os percentuais de sensibilidade, especificidade e F1 Score (Bowen; *et. al.*, 2018).

Adhikary e colaboradores (2022) a partir dos dados relacionados com os registros criminais, incidência de áreas com tráfico de drogas e de densidade demográfica, utilizaram um modelo de aprendizado de máquina com os algoritmos *Impact Learning*, *Decision Tree*, *K-Nearest Neighbors* e *MLP Classifier* para predição criminal. Na aplicação utilizaram 70% dos dados para treinamento e 30% para testes com registros referentes aos anos de 2012 a 2019. Os dados dos crimes são no âmbito nacional e a predição dividida por regiões calculando a quantidade prevista para o ano seguinte considerando os anos anteriores, a partir da avaliação feita através da precisão, acurácia, sensibilidade e F1 score, identificaram uma precisão de 81% em relação a predição realizada.

Patulin e Talingting (2019) também destacam o uso de regressão linear, por meio do modelo ARIMA, utilizam os dados de registros policiais acerca dos crimes em Surigão do Norte, com dados de 2013 a 2017 e efetuam a predição das taxas criminais dos próximos cinco anos com base nos dados anteriores, ou seja, para os anos de 2018 a 2022, contudo a publicação é do ano de 2019, o que apresenta uma certa dificuldade em efetuar a avaliação do modelo em razão de efetuar uma predição futura sem a possibilidade de avaliação.

Rodrigues; González e Mateu (2023) realizaram pesquisa de verificação de tempo e espaço em que ocorrem os crimes de homicídio, utilizaram técnicas de

aprendizado de máquina e classificação com os registros históricos dos delitos buscando prever a intensidade e o risco de homicídios em uma localidade de Bogotá. Os dados são de registros dos anos de 2012 a 2017, utilizaram outras variáveis como: zonas de construção, áreas do serviço de transporte, identificação de parques, farmácia, escolas, mercados, indexando as informações nos pontos próximos aos locais de registros de homicídios para identificar os fatores de risco relacionados com o ambiente. Testaram quatro algoritmos: Naïve Bayes (NB), K-Nearest Neighbor (KNN), Support Vector Machine (SVM) e Random Forest (RF). Consideraram que o algoritmo random forest foi o mais adequado para a aplicação a partir da avaliação pela acurácia.

Ainda em Bogotá há a pesquisa realizada por Villegas e colaboradores (2022) em que efetuam a predição espaço temporal dos crimes de homicídio, com base nos dados de registros policiais dos anos de 2018 e 2019. Esta foi a única pesquisa que verificou os dados de registros policiais de homicídios com outras fontes, como o Instituto de Medicina Legal, a Polícia Metropolitana e o Gabinete de Segurança de Bogotá para evitar a subnotificação. utilizaram técnicas de aprendizado de máquina, a partir do algoritmos *Kernel Warping* e *Graph Laplace of Gaussian* (GLoG), dividiram a cidade em células com um período de 78 semanas para o conjunto de treinamento dos dados e o restante, 26 semanas foram utilizadas como teste visando a predição para os números de homicídios.

A última pesquisa apresentada no quadro de resultados da RSL foi realizada na Índia por Sham Venkat e colaboradores (2023), esta utiliza técnicas de aprendizado de máquina para prever e analisar padrões de comportamento criminoso, basicamente com a identificação de taxas de criminalidade para determinadas regiões. Algoritmos de aprendizado de máquina como *Random Forest*, *Decision Tree*, SVM, XGBoost e *Multilayer Perceptron*, com 80% dos dados para treinamento e 20% para teste. Uma característica importante desse estudo que é do ano de 2023 e foram utilizados para a predição estatísticas de criminalidade anteriores e em vários dados geográficos e demográficos, incluindo condições meteorológicas. A avaliação dos algoritmos foi realizada pela identificação da acurácia, precisão e recall, identificam que entre os algoritmos o que apresenta o melhor desempenho é o *Random Forest*.

Assim, com a conclusão dos seis passos propostos para a RSL foi elaborado o quadro abaixo com uma síntese dos pontos identificados referente a tecnologia aplicada, algoritmo, variáveis e formas de avaliação das 18 pesquisas selecionadas.

Quadro 12: Síntese da RSL

ID	Autor	Tecnologia	Algoritmo	Variáveis	Avaliação
1	Yadav S.; Timbadia M.; Yadav A.; Vishwakarma R.; Yadav N.	Weka	K-means; Naive Bayes	registros policiais com tipos de crime, entre eles o homicídio, estupro; pessoas envolvidas e suas condições (preso, condenado e absolvido); pessoas presas durante o ano; criminalidade da região; número de crimes por faixa etária	não é indicado
2	DeLisi M.; Piquero A.R.; Cardwell S.M.	não é indicado	Regressão logística	condições demográficas; idade dos envolvidos; nota mais alta na conclusão do ensino médio (dividido por série); gênero; etnia; ambiente familiar, com a situação ocupacional dos pais, histórico criminal de membros da família; problemas emocionais e sociais, como suspensão escolar, vítimas de bullying, histórico de depressão, participação em gangues, histórico criminal anterior; distúrbios comportamentais; desordem no bairro; atividades de rotina não supervisionadas; uso de álcool ou drogas	curvas da característica de operação do receptor (AUC) – característica de operação do receptor (ROC), para cada uma das variáveis aplicadas no teste.
3	Giménez-Santana A.; Caplan J.M.; Drawve G.	software RTMDx	técnica de modelagem de terreno de risco (RTM); Naive Bayes	17 variáveis ecológicas e a proximidade com os locais em que houveram registros de delitos, entre elas: bancos; cozinhas comunitárias; centros de ensino superior; hotéis; áreas turísticas; atrações turísticas; estações de metrô; drogarias; clínicas médicas; pontes para veículos motorizados; pontes para pedestres; hospitais públicos; bibliotecas públicas; escolas públicas e privadas, incluindo extratos socioeconômicos, localização de empresas	índice de precisão preditiva (PAI)

4	Joshi A.; Sabitha A.S.; Choudhury T.	Rapid miner	K-means;	localização; sublocalização; tipo de crime; e ano	não é indicado
5	Awal M.A.; Rabbi J.; Hossain S.I.; Hashem M.M.A.	não é indicado	regressão linear	região; mês e ano	não é indicado
6	Taylor R.B.; Ratcliffe J.H.; Perenzin A.	não é indicado	Naive Bayes; modelos binomiais negativos	registros dos tipos de crimes, incluindo homicídio, dados demográficos	erro médio absoluto
7	Sivanagaleela B.; Rajesh S.	não é indicado	Fuzzy C-Means; árvores de decisão	dados de registros criminais anteriores, com tipo e local de crime	não é indicado
8	Delima A.J.P.	KNIME (Konstanz Information Miner); R studio	K-Means; média móvel integrada autorregressiva (ARIMA)	dados de registros criminais anteriores, com tipo e local de crime	não é indicado
9	Shoesmith G.L.	não é indicado	ST-AR; Aggregate (AR); autorregressão vetorial (VAR); modelo Bayesiano BVAR;	dados mensais de emprego; rendimento per capta; e taxas de pobreza e cultura	erro médio absoluto
10	Forradellas R.F.R.; Alonso S.L.N.; Rodriguez M.L.; Jorge-Vazquez J.	Python	redes neurais; K- means	registros de crimes com indicação de dia, hora, local.	erro médio absoluto
11	Biswas A.A.; Basak S.	não é indicado	regressão linear, regressão polinomial e random forest,	tipo de crime e quantidade de registros por ano	erro médio absoluto; EVS; R <sup>2</sup> Score
12	Boppuru P.R.; Ramesha K.	não é indicado	KDE; ARIMA	tipo de crime; quantidade de registros; densidade populacional; raça; instabilidade residencial; consumo de álcool e drogas	não é indicado
13	Bowen D.A.; Mercer Kollar L.M.; Wu D.T.; Fraser D.A.; Flood C.E.; Moore J.C.; Mays E.W.; Sumner S.A.	não é indicado	random forest	registros policiais de crimes anteriores; dados demográficos; informações de comércio local	sensibilidade; especificidade; f1 score
14	Adhikary A.; Murad S.A.; Munir M.S.; Hong C.S.	Weka; google colab	Impact Learning, Decision Tree, K- Nearest Neighbors e MLP Classifier	registros criminais; incidência de tráfico de drogas; densidade demográfica	precisão; Acurácia; sensibilidade, F1 score

15	Patulin E.P.; Talingting R.E.	não é indicado	ARIMA	registros criminais com a quantidade de delitos por tipo	não é indicado
16	Rodrigues A.; González J.A.; Mateu J.	não é indicado	Naïve Bayes (NB); K-Nearest Neighbor (KNN); Support Vector Machine (SVM); Random Forest (RF)	registros de crime de homicídio; zonas de construção; áreas do serviço de transporte; identificação de parques; farmácia; escolas; mercados	Acurácia
17	Villegas A.J.R.; Pabon J.S.M.; Dulce Rubio M.; Quintero S.; Vargas J.G.; Garcia H.	não é indicado	Kernel Warping; GLOG	registros dos crimes de homicídio com dia, hora e local	Acurácia
18	Sham Venkat S.; Raj J.R.; Arjun A.; Srinivasulu S.; Gowri; Jabez	Python	Random Forest; Decision Tree; SVM; XGBoost; Multilayer Perceptron	registros criminais; clima; dados geográficos; registros demográficos	Acurácia; precisão; recall

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Os elementos fundamentais que foram encontrados nas pesquisas da análise preditiva são os registros policiais; também há em quase todas a identificação dos registros populacionais, com dados de densidade demográfica, população, registros sobre educação, entre outros; em outras pesquisas foi observado o ambiente em que ocorre as violações e sua proximidade com alguns locais básicos como: escola, construções, mercados etc.; por fim, ainda há pesquisas que utilizaram as questões relacionadas com o clima.

Todas as pesquisas utilizam ferramentas de aprendizado de máquina com algoritmos que efetuam a predição, em sua maioria ferramentas de acesso aberto, nem todas indicaram a tecnologia utilizada ou os elementos de avaliação.

Um ponto a ser observado com a RSL é que diferente das pesquisas relacionadas com a saúde, em que há um protocolo padrão para o desenvolvimento e comparação entre elas, isso não é observado em relação a análise preditiva criminal, dessa forma encontra-se uma dificuldade da comparação das análises em razão de não utilizarem ferramentas comuns de avaliação de desempenho, principalmente de indicarem os resultados dessas avaliações, dessa maneira torna difícil a escolha de um elemento de avaliação para a análise preditiva a ser realizada na pesquisa e um elemento de comparação.

Com base na análise por meio da RSL foram identificados elementos que auxiliaram na elaboração da metodologia com a escolha dos algoritmos e variáveis

que possam apoiar o conjunto estabelecido na análise preditiva criminal do presente estudo.

Assim com a apresentação do aporte teórico em que foram identificadas as ciências criminais, tratado sobre a criminologia e sua base que fundamenta a análise preditiva criminal, bem como a RSL, passa-se a identificação dos procedimentos metodológicos que estruturaram a execução dessa pesquisa.

## 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com o fim de manter o rigor metodológico característico de uma pesquisa científica, esta seção apresenta inicialmente a categorização da pesquisa, com a visão de mundo, ou epistemologia, e o método proposto, sendo posteriormente apresentada a estratégia da investigação com os procedimentos metodológicos.

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Neste tópico será apresentada a abordagem metodológica dessa pesquisa, com a visão de mundo do pesquisador, a natureza da pesquisa e seus conceitos em relação aos objetivos e procedimento de coleta de dados.

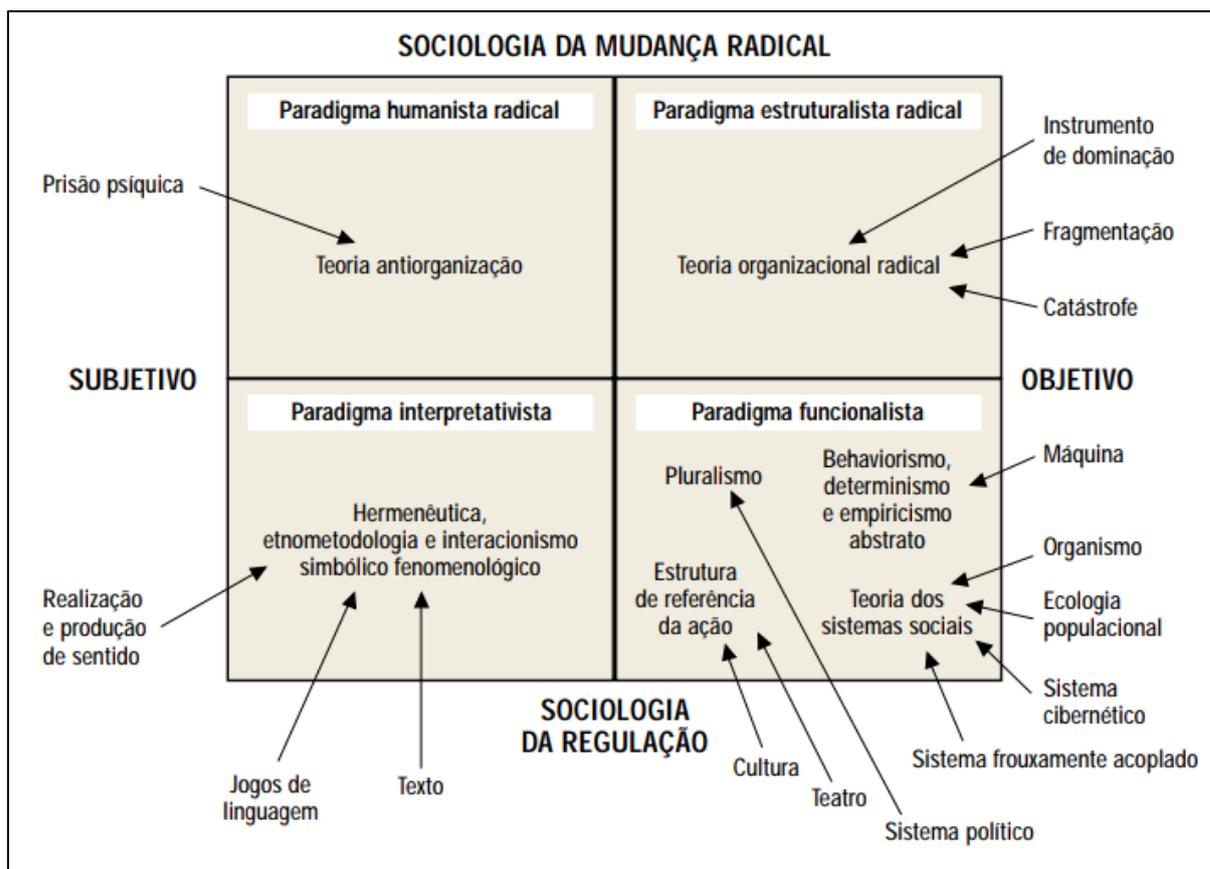
De acordo com Morgan (2005, p. 69) “as comunidades científicas estão ligadas por diversos vínculos e compromissos” e a visão de mundo compartilhada pelos cientistas, ou paradigmas, são consideradas as premissas fundamentais desses vínculos que asseguram suas abordagens relacionadas com as investigações científicas (Morgan, 2005).

Assim, uma determinada visão de um teórico o torna mais consciente do papel que desenvolve na construção do conhecimento científico, pois compartilha suposições comuns que fundamentam a natureza da realidade de que trata (Morgan, 2005).

Na preparação de um desenho de pesquisa as crenças básicas que guiam as ações do pesquisador, ou as perspectivas, também entendidas como paradigmas ou epistemologias, são orientações filosóficas em relação ao mundo e a natureza da pesquisa na qual estão incluídos os estudos (Creswell, 2021).

A seguir são apresentadas algumas das perspectivas de visão de mundo propostas por Morgan (2005), de acordo com a Figura 1, que são relacionadas em algumas pesquisas científicas.

Figura 12: Paradigmas, metáforas e as escolas de análise organizacional relacionadas



Fonte: Morgan, 2005, p. 61.

Visando tornar mais simples a apresentação da Figura 1, foi elaborado o quadro abaixo apresentando os principais pontos conceituais de cada um dos quatro paradigmas conceituais apresentados por Morgan (2005) em relação a visão de mundo do pesquisador.

Quadro 13: Análise conceitual dos paradigmas de Morgan

Paradigma	Conceito
Humanista radical	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfatiza como a realidade é socialmente construída e sustentada</li> <li>- Vincula seu interesse na patologia da consciência, por meio do qual os seres humanos se tornam aprisionados aos limites da realidade que eles mesmos criam e sustentam</li> <li>- Baseada na visão de que o processo de criação da realidade pode ser influenciado por processos físicos e sociais que canalizam, restringem e controlam a mente dos seres humanos de maneira a aliená-los em relação às potencialidades inerentes à sua verdadeira natureza de seres humanos.</li> <li>- Preocupado em descobrir como as pessoas podem ligar pensamento e ação (práxis) como um meio de transcender sua alienação</li> </ul>
Estruturalista radical	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baseada na visão da sociedade como uma força potencialmente dominante</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A realidade é vista como existindo por sua própria conta, independentemente do modo como é percebida e reafirmada pelas pessoas em suas atividades diárias</li> <li>- A realidade é caracterizada por tensões e contradições intrínsecas entre elementos em oposição, os quais levam a mudanças radicais no sistema como um todo</li> <li>- Preocupado em entender essas tensões e o modo que possuem poder na sociedade</li> </ul>
Interpretativista	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baseado na visão que o mundo social possui uma situação ontológica duvidosa, o que se passa como realidade social não existe em qualquer sentido concreto</li> <li>- A sociedade é entendida a partir do ponto de vista do participante em ação, em vez do observador</li> <li>- Vê a tentativa funcionalista de estabelecer uma ciência social objetiva como um fim inalcançável</li> </ul>
Funcionalista	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baseado na suposição de que a sociedade tem existência concreta e real;</li> <li>- Caráter sistêmico orientado para produzir um sistema social ordenado e regulado</li> <li>- Enfoca o entendimento do papel dos seres humanos na sociedade</li> <li>- Preocupada em entender a sociedade de maneira a gerar conhecimento empírico útil</li> <li>- Os conceitos que o teórico funcionalista pode considerar como os blocos de construção da ordem social e da liberdade humana são, para o humanista radical, modos de dominação ideológica.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Morgan (2005).

Outras visões de mundo são apresentadas em pesquisas científicas, dentre elas existe a *Design Science – DS* - (Ciência do artificial), que surge no sentido de informar que há uma ligação muito forte entre a DS e a produção de conhecimento de modo interdisciplinar, levando em consideração que a missão desse tipo de ciência é desenvolver conhecimentos que possam ser aplicados na solução dos problemas cotidianos (Aken, 2005).

As pesquisas que são realizadas sob o ponto de vista da DS “não só propõem soluções para problemas práticos, mas também podem contribuir para aprimorar teorias” (Dresch; Lacerda; Antunes Jr., 2015, p.57).

Com base nos conceitos apresentados essa pesquisa poderia ser identificada a partir de uma visão de mundo funcionalista, daquela proposta por Morgan (2005), pois baseia-se no ponto de vista de que a sociedade possui uma existência concreta e real, busca entender as causas que levam a prática de condutas consideradas irregulares, como o caso do homicídio, e procura gerar conhecimento útil e de valor com a análise preditiva.

Contudo, é preciso levar em consideração que essa pesquisa está visando além de uma preocupação no entendimento da sociedade e a geração de conhecimento útil, a prescrição da solução de problemas reais, apresentando resultados que auxiliem nos problemas do dia a dia, orientada a gerar conhecimentos que suportem a solução de problemas como um de seus produtos.

Baseado nessa última análise, a visão de mundo mais adequada a ser apresentada pelo pesquisador é a *Design Science – DS* - (Ciência do artificial), que possui como ideia central a “ciência que procura consolidar conhecimentos sobre o projeto e desenvolvimento de soluções para melhorar sistemas existentes, resolver problemas e criar novos artefatos” (Dresch; Lacerda; Antunes Jr., 2015, p.59).

Abaixo seguem alguns elementos epistemológicos que distinguem a epistemologia da DS em relação as ciências tradicionais:

Figura 13: Elementos epistemológicos da *Design Science*

Orientação da pesquisa	<ul style="list-style-type: none"> <li>•A design science é orientada pela busca ou identificação de soluções úteis a um usuário e vinculadas a uma classe de problemas.</li> </ul>
Objetivo da pesquisa	<ul style="list-style-type: none"> <li>•As pesquisas em design science têm como objetivo prescrever, descrever ou explicar o artefato em si, seu ambiente externo e as soluções que podem ser obtidas para uma classe de problemas.</li> </ul>
Papel do pesquisador na produção do conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>•O papel do pesquisador na design science é observar, projetar, desenvolver ou avaliar para gerar soluções satisfatórias vinculadas a uma classe de problemas.</li> </ul>
Dinâmica da produção do conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>•A produção do conhecimento em design science apresenta uma dinâmica iterativa, generativa e inventiva, que ocorre no processo de construção ou de compreensão dos artefatos e seu funcionamento no mundo real.</li> </ul>
Evolução do conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>•O conhecimento produzido em design science evolui quando um artefato é: construído, melhorado, compreendido, complementado, superado ou utilizado.</li> </ul>

Fonte: Dresch, 2018, p. 133.

A autora ainda apresenta os principais autores que trataram acerca da Design Science e suas conceituações, das quais segue o quadro abaixo:

Quadro 14 : Principais autores e conceitos da *design science*.

<b>Autor</b>	<b>Proposição</b>
Leonardo da Vinci	Utiliza as ciências da engenharia para solucionar problemas que, até então, as ciências tradicionais não tinham conseguido resolver.
G.B. Vico	Contesta a “análise reducionista cartesiana” e propõe que o conhecimento científico seja fundamentado nas “ciências do gênio (l’ingenium)”.
Herbert Alexander Simon (1996)	Critica o uso exclusivo do método analítico reducionista. Defende que o projeto do conhecimento é mais importante do que o objeto de conhecimento. Propõe o uso das ciências da concepção – <i>design science</i> .
Takeda et al. (1991)	Discutem e fazem uma primeira tentativa de formalização de um método de pesquisa fundamentados nos conceitos de <i>design Science</i> .
Nunamaker et. Al. (1991)	Buscam formalizar um método para a pesquisa fundamentada em <i>design science</i> . Expõem alguns produtos da pesquisa amparada pela <i>design science</i> .
Walls, Widmeyer e Sawy (1992)	Defendem a utilização dos conceitos da <i>design science</i> para a condução de pesquisas. Abordam o conceito de teorias prescritivas e sua importância para o desenvolvimento de soluções práticas e efetivas para problemas existentes.
Gibbons et. Al. (1994)	Abordam um novo modo para a produção do conhecimento (tipo 2), mais voltado à construção de conhecimentos relevantes produzidos no contexto de aplicação e não somente na academia.
Le Moigne (1994)	Versa sobre as novas ciências, voltadas à concepção e não somente à análise do objeto de pesquisa.
March e Smith (1995)	Defendem a integração entre a <i>design science</i> e as ciências tradicionais para conduzir pesquisas focadas em desenvolver soluções.
Rome (2003)	Aborda o uso da <i>design science</i> na área da gestão. Afirma que é necessária uma ciência que auxilie na criação de novos artefatos organizacionais. Discute ainda a questão de rigor e relevância das pesquisas em gestão.
Aken (2004, 2005, 2011)	Preocupado com a relevância das pesquisas na área de gestão e nas organizações de forma geral, sugere a aplicação da <i>design Science</i> para a condução de pesquisas mais relevantes. Afirma que as pesquisas realizadas devem ser prescritivas, facilitando sua utilização pelas organizações, e também generalizáveis – não servir para resolver somente um problema em dada situação, mas para resolver uma certa classe de problemas.

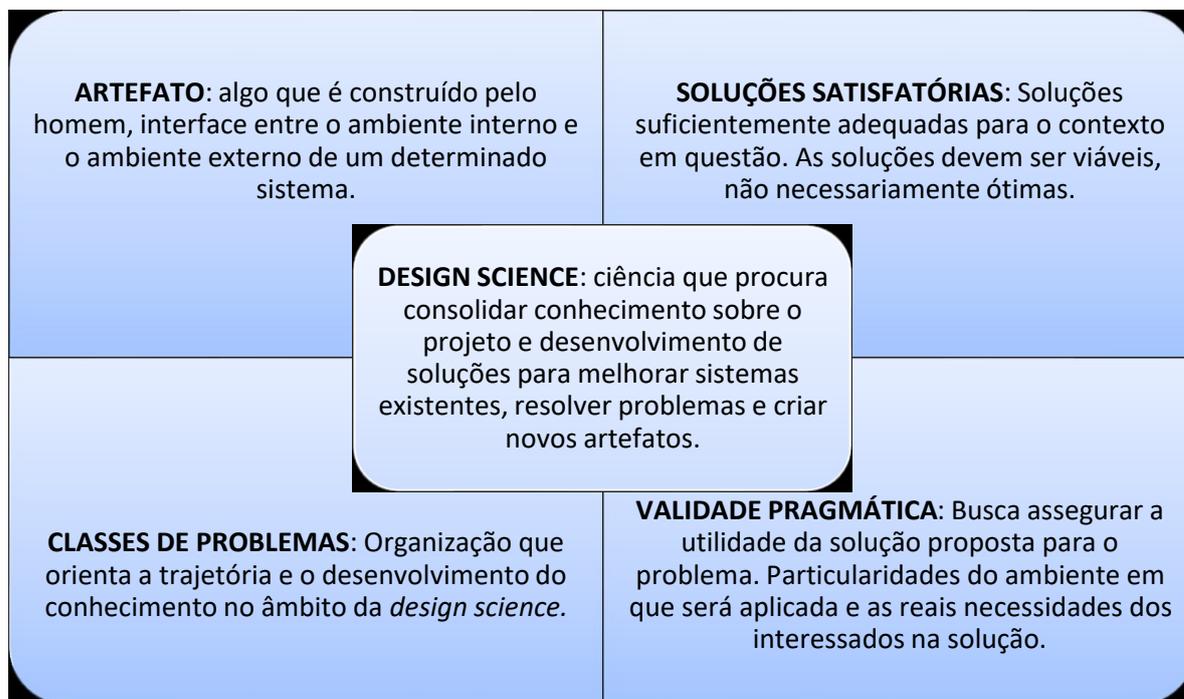
Fonte: Dresch; Lacerda; Antunes Jr., 2015, p.55.

Essa abordagem acerca da visão de mundo se fez necessária em razão do grande número de pesquisas apresentadas no EGC seguir uma epistemologia de pesquisa fundamentada nos paradigmas apresentados por Morgan (2005), e o pesquisador buscar uma visão de mundo que mais parece ser adequada ao que se propõe a presente pesquisa.

Estabelecida a visão de mundo é importante a identificação de alguns elementos que serão apresentados na pesquisa, como os conceitos de: DS; artefato;

soluções satisfatórias; classes de problemas; e validade pragmática, discutidos ao longo da pesquisa. Uma melhor caracterização pode ser feita por meio da figura abaixo.

Figura 14: Principais conceitos de *design science*



Fonte: Adaptado pelo Autor com base em Dresch; Lacerda; Antunes Jr. (2015, p.59).

A pesquisa em ciência do artificial é um paradigma de pesquisa no qual um pesquisador responde a questões relevantes para os problemas humanos através da criação de artefatos inovadores, contribuindo assim com novas soluções e conhecimento ao corpo de evidências científicas. Os artefatos projetados são úteis e fundamentais para entender esse problema. O princípio fundamental da pesquisa em ciência do design (DS) é que “o conhecimento e a compreensão de um problema do projeto e sua solução são adquiridos na construção e aplicação de um artefato” (Hevner; Chartterjee, 2010, p. 5).

O artefato em DS é considerado um portador de conhecimento, assim como as teorias, não havendo a necessidade de ser algo concreto, pode ser a modificação do estado de um sistema natural ou transformação de um sistema. Em razão disso, artefatos são desenvolvidos a fim de inserir alguma mudança em um sistema, resolver problemas e melhorar o desempenho (Cupani, 2006).

A partir dessa visão de mundo de DS pode-se definir que o método da base lógica da investigação é o *Design Science Research* – DSR – (Pesquisa em Ciência do Artificial).

Do ponto de vista da natureza da pesquisa esta pode ser considerada uma pesquisa de natureza aplicada, eis que “objetiva gerar conhecimentos para a aplicação prática dirigida à solução de problemas específicos” envolvendo verdades e interesses locais (PMSC, 2023, p. 35).

Em relação aos objetivos, em razão de procurar características que levam a prática do homicídio com a indicação de fatores e prováveis causas se caracteriza por uma pesquisa exploratória.

De acordo com procedimento de coleta de dados essa pesquisa efetuará uma busca bibliográfica e revisão da literatura, com o levantamento de material publicado relacionado com o tema; pesquisa documental a partir de leis, regulamentos e outros documentos que não receberam tratamento analítico; Levantamento de dados coletados a partir de bancos do IBGE, SSP/SC, Secretaria da Educação, dentre outros.

Quanto ao método de abordagem a pesquisa é classificada como qualitativa com relação a predição e utilização da base da criminologia para identificação das variáveis a serem aplicadas, mas possui viés de análises quantitativas que servirão de suporte para demonstração da aplicação da teoria desenvolvida.

Essa pesquisa é caracterizada como uma pesquisa qualitativa, pois possui a característica voltada ao entendimento do significado do fenômeno a partir de determinado ponto de vista, ou seja, com base em uma visão da Criminologia, identificar elementos que possam auxiliar no entendimento da prática criminal, e então utilizá-los na elaboração do artefato.

A abordagem qualitativa é considerada mais adequada ao entendimento do fenômeno social com a utilização de “estudos essencialmente quantitativos” para a coleta e teste das hipóteses, o que não lhe retira o caráter qualitativo (Richardson, 2011, p. 79).

Creswell (2021, p.13) destaca que na abordagem qualitativa “um dos principais elementos da coleta de dados é observar os comportamentos dos participantes em suas atividades”.

Richardson (2011, p. 79) afirma que a abordagem qualitativa é a forma mais adequada para se tentar compreender a natureza de um fenômeno social, e que o

fato de se utilizarem “estudos essencialmente quantitativos” nas informações colhidas e na tentativa de assegurar a exatidão dos planos e resultados não retira o caráter qualitativo da pesquisa.

Essa pesquisa está caracterizada com uma visão de mundo de *Design Science* (DS) em razão de estar orientada na busca por soluções úteis a uma classe de problemas, tendo uma dinâmica interativa no processo de construção do conhecimento entre a compreensão dos artefatos com o funcionamento no mundo real (Dresh, 2018).

Simon (1981) destaca o conceito da DS no seu livro que trata das ciências do artificial, no qual o autor ressalta a diferença entre o que é natural e o que é artificial, sendo que o conceito de artificial está integrado àquilo que foi produzido ou criado pelo homem, como por exemplo: máquinas, organizações, economia e até a sociedade.

De tal forma que a epistemologia de DS busca não apenas desenvolver teorias explicativas, mas gerar conhecimento útil para uma classe de problemas específicos, resultando em uma pesquisa orientada a prescrição, podendo ser usada de forma instrumental para projetar soluções em problemas específicos (Aken, 2004).

Sob o aspecto objetivo dessa pesquisa, ela está caracterizada como uma pesquisa prescritiva em razão de possuir como objeto a ser alcançado a projeção e construção de um artefato prescrevendo soluções por meio da investigação (Dresch; Lacerda; Antunes Jr., 2015).

Para o desenvolvimento da pesquisa com a epistemologia de DS a metodologia, ou os passos a serem seguidos na resolução do problema estão sob a perspectiva de *Design Science Research* (DSR), o qual será suscintamente descrito no próximo item.

## 4.2 MÉTODO E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O método utilizado foi o DSR, o qual apresenta etapas que terão a possibilidade de estruturar a resposta ao problema de pesquisa relacionado com a análise preditiva criminal.

Os métodos propostos para a condução da pesquisa em DSR surgem em diversas áreas do conhecimento, dentre todas observa-se que os autores mencionam a necessidade de uma correta e adequada definição do problema, assim como a necessidade da etapa de desenvolvimento do artefato (Dresh, 2018).

Na sequência são apresentadas algumas formas de condução da pesquisa em DSR com a identificação das etapas, passos, a serem seguidos no seu desenvolvimento.

Alturki Ahmad; Gable Guy e Bandara Wasana (2011) propõem um método de pesquisa baseado em DSR em 15 etapas, que vai desde documentar a ideia de pesquisa à comunicação dos resultados.

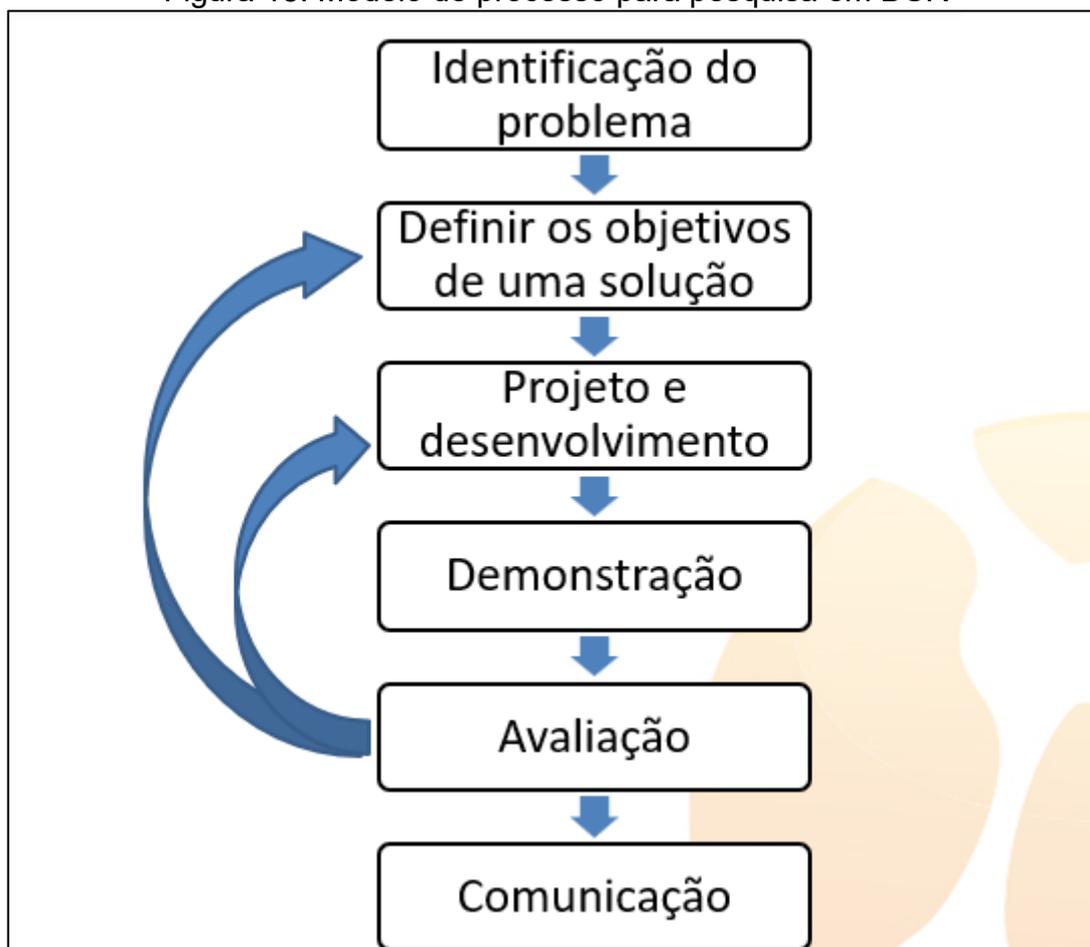
Richard Baskerville, Jan Pries-Heje e John Venable (2009) sugerem o processo em sete etapas, dentre elas: especificar o problema; explicitar o problema; problema geral; requisitos do problema geral (esta etapa dividida em duas subetapas: a lógica imperativa e a busca por componentes gerais para a solução); comparação entre as subetapas; busca por uma solução específica e construção da solução.

Shirley Gregor e David Jones (2007) propuseram um método com oito componentes: objetivo e escopo; constructos; princípio da forma e função; mutabilidade do artefato; proposições testáveis; conhecimento justificável; princípios de implementação; e instanciação expositiva.

Robert Cole e colaboradores (2005) apresentaram um modelo da condução da pesquisa em DSR sintetizado em quatro passos: Identificação do problema; intervenção; avaliação; reflexão e aprendizagem.

Essa pesquisa utilizou a metodologia consolidada apresentada por Ken Peffers e colaboradores (2007), a qual foi desenhada em seis etapas: Identificação do problema; definição dos resultados esperados; projeto e desenvolvimento; demonstração; avaliação e comunicação. Essa metodologia foi escolhida por ser considerada a mais objetiva e adequada para o que se propõe.

Figura 15: Modelo de processo para pesquisa em DSR



Fonte: Elaborado pelo Autor com base em Peffers, et. al. (2007, p. 54).

Os seis passos apresentados por Peffers e colaboradores (2007) para o desenvolvimento da pesquisa em DSR são especificados da seguinte forma:

Passo 1: Identificação do problema e motivação. Nesse passo há uma identificação clara do problema de pesquisa com a justificativa de valor substancial para a uma solução. A definição do problema é utilizada para o desenvolvimento de um artefato que apresente uma solução. A justificativa motiva o pesquisador e o público da pesquisa a procurar a solução e aceitar os resultados, entendendo o raciocínio que está relacionado com o desenvolvimento do problema. Depois que o problema é identificado o desenvolvimento segue para o passo 2 com o com a determinação dos objetivos de desempenho que buscam encontrar a solução (Peffers, et al, 2007).

Passo 2: Definir os objetivos de uma solução, ou a definição dos resultados esperados, que é a solução esperada a partir da definição do problema e do conhecimento “possível e viável”, podem ser quantitativos ou qualitativos, com uma

descrição do que se espera a partir do desenvolvimento do artefato (Peppers, et al, 2007, p. 55).

Passo 3: Projeto e desenvolvimento. A criação do artefato. Os artefatos são “os constructos, modelos, métodos ou instanciações [...], um artefato de pesquisa em design pode ser qualquer objeto projetado no qual a contribuição da pesquisa está embutida no projeto”. Essa atividade determina a funcionalidade e a arquitetura do artefato, com a criação e seu desenvolvimento (Peppers, et al, 2007, p. 55).

Passo 4: Demonstração. Demonstrar o uso do artefato a partir da experimentação, simulação e estudos de caso. Nesse ponto deve haver um conhecimento do uso do artefato para a resolução do problema (Peppers, et al, 2007).

Passo 5: Avaliação. Nesse ponto será medido qual a eficiência do artefato em relação ao problema, uma comparação dos resultados esperados com as respostas reais a partir do uso nas simulações. A partir dessa avaliação a pesquisa pode retornar ao passo 3, visando melhorar a eficácia do artefato ou continuar para o passo 6 deixando as melhorias para os projetos posteriores, a natureza ou o seu propósito poderão determinar a viabilidade de retornar ao passo 3 ou seguir para a comunicação. (Peppers, et al, 2007).

Passo 6: Comunicação. Comunicar o problema e sua importância, apresentar o artefato e sua utilidade para pesquisadores e o público relevante (Peppers, et al, 2007).

Essa foi a sequência utilizada na pesquisa que será apresentada nos itens subsequentes em todos os seus passos.

## 5 DESENVOLVIMENTO DO ARTEFATO

A partir dos elementos que foram apresentados nos procedimentos metodológicos foi desenvolvido o artefato seguindo os seis passos, do qual é apresentado na sequência. O desenvolvimento do artefato caracteriza a validação conceitual da análise preditiva criminal.

### 5.1 IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA

A partir da motivação de ordem acadêmica de que não há projetos desse tipo no EGC, essa pesquisa poderá contribuir para a inovação e a possibilidade de novos estudos com avanço sobre a análise preditiva, e na questão pessoal de ser o pesquisador policial militar que desenvolve suas atividades atuais na produção de conhecimento acerca da criminalidade, sendo na ordem prática uma pesquisa que poderá contribuir como impulsionador de um viés de pesquisa com foco na segurança pública e a sociedade, é que surgem as premissas iniciais para a identificação do problema.

Para criar um artefato visando auxiliar na análise preditiva criminal aos casos de homicídio surge a indagação da pesquisa: quais variáveis observadas nos casos de homicídio podem ser utilizadas para a estruturação de uma análise preditiva criminal?

As pesquisas apresentadas na RSL indicaram a aplicação de variáveis no contexto da análise preditiva, e partir disso que foi desenvolvido e criado o artefato para os testes e identificação da possibilidade de validação do modelo.

Como observado anteriormente, a identificação de variáveis adequadas a proposição de um artefato que possa estabelecer a análise preditiva criminal, além de contribuir com todos os estudos aqui já apresentados, e ser um inovador no EGC nesse tipo de produção de conhecimento, poderá servir de apoio para a aplicação de estratégias no plano da segurança pública, na medida que possam servir de apoio ao policiamento preventivo eficaz e baseado em critérios científicos.

## 5.2 DEFINIÇÃO DOS RESULTADOS ESPERADOS

Os resultados esperados são o desenvolvimento de um artefato e a aplicação prática dos conceitos da criminologia ambiental, para que as variáveis propostas no desenvolvimento da análise preditiva criminal possam ser consideradas válidas e potencialmente influenciáveis na prática criminal, dessa forma, a predição estará sendo eficaz, e ao ser aplicada efetivamente poderá contribuir com a segurança pública.

## 5.3 PROJETO E DESENVOLVIMENTO DO ARTEFATO

No terceiro passo para desenvolver a predição criminal, de acordo com o que foi observado na revisão da literatura, vários modelos de aprendizado de máquina são utilizados. Nessa pesquisa foram utilizados modelos de regressão. Os modelos de regressão variam dentre os vários tipos de relacionamentos entre variáveis dependentes e independentes, são utilizados prevendo resultados com base nas variáveis independentes visando descobrir a relação delas com o resultado (Biswas; Basak, 2019).

Inicialmente foi estruturado o conjunto de dados, o conjunto contém como base os registros policiais dos homicídios dolosos na cidade de Florianópolis, no período compreendido entre os anos de 2010 e 2020, fornecidos pela Secretaria de Segurança Pública da Santa Catarina (SSP/SC), sendo que os dados referentes aos anos de 2010 a 2019 serão utilizados para fins de treinamento e teste do sistema e os dados referente ao ano de 2020 para predição.

Além dos registros policiais foram utilizados os dados com o indicativo das condições climáticas e dados populacionais, o primeiro foi fornecido pelo Centro de Informações de Recursos Ambientais e de Hidrometeorologia de Santa Catarina (CIRAM), e o segundo dado foi extraído diretamente do site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Essa pesquisa realizou a análise preditiva utilizando um processo de descoberta de conhecimento baseado em dados, o qual possui a denominação em inglês como *Knowledge Discovery in Database* (KDD), e três modelos de algoritmos preditores, avaliando qual o melhor deles após o treinamento e teste, sendo eles:

Naive bayes; regressão logística; e *Random Forest*. Do que foi observado na revisão da literatura esses são os modelos mais utilizados.

O processo de KDD envolve três etapas iniciais que são: seleção; *data mining*; e análise e interpretação. O primeiro passo compreende o pré-processamento e a transformação dos dados; sendo o segundo a fase de mineração dos dados; e por último o conhecimento é gerado, analisado e assimilado (Fayyad *et. al.*, 1996).

Acerca dos modelos de preditores é preciso destacar as propriedades de cada um dos algoritmos utilizados.

**Naive bayes:** esse algoritmo é baseado no teorema de Bayes, que consiste em um método probabilístico, provavelmente o classificador mais utilizado em aprendizagem de máquina, visto que aplica aos atributos da base de dados a ser trabalhada condições independentes, e quando se tem um bom conjunto de treinamento apresenta bons resultados (Brandão *et. al.*, 2017).

O Classificador utiliza a regra  $P(B|A) = P(A \cap B)/P(A)$  em que a probabilidade de ocorrer um evento B, quando A tenha ocorrido, corresponde a probabilidade de ocorrer A e B dividido pela probabilidade de ocorrer A (Gonçalves; Todesco, 2021).

**Regressão logística:** Aplica uma técnica estatística a partir de um conjunto de observações com o objetivo de criar um modelo que possibilite a predição de valores a partir de uma variável categórica, de natureza binária. Ela calcula uma razão de probabilidade da variável alvo, que posteriormente é convertida em uma variável de base logarítmica, permitindo assim a classificação com base na aproximação de um dos valores (Witten; Frank, 2005; Gonzalez, 2018).

**Random Forest:** Este é um algoritmo de aprendizado de máquina baseado em uma técnica de aprendizado em conjunto, gerando um resultado em que constrói um grupo de árvores de decisão para aplicar a predição, obtendo um resultado da predição para cada árvore, e após executa uma votação para cada resultado predito selecionando como predição final a que obtém o maior número de votos (Gonçalves; Todesco, 2021; Sham Venkat, *et. al.*, 2023).

O algoritmo pode lidar com tarefas de regressão e classificação utilizando dados numéricos e categóricos, funcionando bem com um volume grande de dados. Uma de suas vantagens é condição de ajustes mínimos em seus hiperparâmetros, sendo de fácil utilização, podendo ser utilizado em uma série de aplicações como mecanismos de recomendação e classificação (Sham Venkat, *et. al.*, 2023).

O *software* utilizado para aplicação dos dados e dos algoritmos foi o *Orange* que é uma ferramenta de código aberto para aprendizado de máquina e mineração de dados. Possui suporte às tarefas que englobam desde ao pré-processamento dos dados a modelagem e avaliação, permitindo criar fluxos para a prática de aprendizado de máquina tanto para iniciantes quanto para experts, essa ferramenta não foi observada na RSL, mas é de fácil demonstração e visualização tanto para os que manipulam a ferramenta quanto para a apreciação daqueles que estão visualizando os relatórios da pesquisa (Demsar *et. al.*, 2013).

Para a aplicação e desenvolvimento dos testes foi utilizado um notebook da marca HP, com a seguinte configuração: processador Intel(R) Core (TM) i3-8145U CPU @ 2.10GHz 2.30 GHz; RAM instalada 20,0 GB (utilizável: 19,8 GB); Sistema operacional de 64 bits, processador baseado em x64; HD de 1 Terabyte.

A partir da indicação das ferramentas serem utilizadas na construção do artefato, foram identificadas as variáveis a serem aplicadas para a posterior implementação.

### 5.3.1 Definição de variáveis

Em relação as variáveis Simon (1981, p. 230) assevera que “um passo inicial para a compreensão de qualquer conjunto de fenômenos é aprender quais os tipos de coisas existentes no conjunto – desenvolver a taxonomia.”

A partir da RSL foi possível tomar conhecimento acerca das variáveis aplicadas nos estudos apresentados que tratam sobre a análise preditiva criminal aos casos de homicídio, no entanto foi necessário além de observar aquelas indicadas nas pesquisas, verificar quais estariam disponíveis e acessíveis para a implementação do artefato.

As variáveis apresentadas foram divididas em quatro classes: registros policiais; condições demográficas; condições ambientais; e condições sociais. Essas classes foram identificadas e examinadas de acordo com a revisão da literatura relacionada com a análise preditiva criminal aos crimes de homicídio, podendo ser observada no Quadro 12, dos quais foram extraídos da seguinte forma:

- **Registros policiais:** todas as pesquisas possuem a contagem dos delitos anteriores, a variação em relação as informações dos registros,

com as demais qualificações são apresentadas de maneira diferente nas pesquisas. A qualificação dos envolvidos e suas condições são apresentadas e testadas em duas aplicações Yadav S.; Timbadia M.; Yadav A.; Vishwakarma R.; Yadav N. (2017); e DeLisi M.; Piquero A.R.; Cardwell S.M. (2016).

- **Condições demográficas:** são apresentadas em sete das dezoito pesquisas referenciadas na RSL. Destas sete, todas indicam a informação referente a quantidade da população e densidade demográfica; taxa de pobreza dados de emprego e renda per capita foram observadas em Shoemith G.L. (2013); características de gênero, etnia, sexo e idade foram usadas na pesquisa de DeLisi M.; Piquero A.R.; Cardwell S.M. (2016); e em Yadav S.; Timbadia M.; Yadav A.; Vishwakarma R.; Yadav N. (2017).
- **Condições ambientais:** as condições relacionadas com o ambiente também são apresentadas em sete das dezoito pesquisas. Desordem do bairro foi destacada em DeLisi M.; Piquero A.R.; Cardwell S.M. (2016); o clima foi trabalhado apenas em Sham Venkat S.; Raj J.R.; Arjun A.; Srinivasulu S.; Gowri; Jabez (2023); Identificação de proximidade com locais de registros de delitos de: escolas; farmácias; bares; casas de prostituição; ponto de ônibus; zonas de construção; escolas; mercados; hotéis; áreas turísticas; hospitais; bancos; cozinhas comunitárias; universidades; empresas por tipo foram tratadas de algumas formas nas pesquisas de Rodrigues A.; González J.A.; Mateu J.(2023); Bowen D.A.; Mercer Kollar L.M.; Wu D.T.; Fraser D.A.; Flood C.E.; Moore J.C.; Mays E.W.; Sumner S.A. (2018); Giménez-Santana A.; Caplan J.M.; Drawve G. (2018); acerca de proximidade de pontos de drogas na localidade foram aplicadas nas pesquisas de Adhikary A.; Murad S.A.; Munir M.S.; Hong C.S.(2022).
- **Condições sociais:** no tocante a esse ponto foram observadas as questões em apenas duas das dezoito pesquisas, na pesquisa de Boppuru P.R.; Ramesha K. (2020), foram utilizadas as variáveis

acerca da instabilidade residencial; todas as demais variáveis elencadas foram extraídas da pesquisa de DeLisi M.; Piquero A.R.; Cardwell S.M. (2016).

Assim o Quadro 15 apresenta as variáveis definidas como preponderantes para uma análise preditiva criminal com base no que foi pesquisado, considerando a partir da leitura e avaliação das pesquisas, uma condição ideal de todas as variáveis em uma mesma aplicação para o desenvolvimento de maneira satisfatória da análise preditiva criminal.

Quadro 15: Definição de variáveis para os casos de homicídio

<b>Categoria</b>	<b>tipo</b>
<b>Registros Policiais</b>	Tipo de crime
	Qualificação dos envolvidos e suas condições (preso, condenado absolvido)
	Quantidade de presos por ano e local
	Número de crimes por faixa etária
	Informações sobre o período dos delitos
	Endereço completo dos registros
<b>Condições demográficas</b>	quantidade da população
	características de gênero, etnia, sexo e idade
	taxas de pobreza
	dados de desemprego
	renda per capita
<b>Condições ambientais</b>	Clima (dados possíveis sobre as condições climáticas)
	Desordem ambiental
	Identificação de proximidade com locais de registros de delitos de: escolas; farmácias; bares; casas de prostituição; ponto de drogas; ponto de ônibus; zonas de construção; escolas; mercados; hotéis; áreas turísticas; hospitais; bancos; cozinhas comunitárias; universidades; empresas por tipo.
<b>Condições sociais</b>	Registros de atendimento médico e de saúde local
	problemas emocionais e sociais, como suspensão escolar, vítimas de bullying, histórico de depressão, participação em gangues
	Famílias desestruturadas
	Notas escolares
	Situação familiar

Fonte: Elaborado pelo autor.

Esse conjunto de variáveis estabelecidos são considerados o artefato, o portador do conhecimento desenvolvido a fim de melhorar o desempenho do sistema de análise preditiva criminal aos casos de homicídio.

Nem todas as variáveis identificadas para o bom desenvolvimento da análise preditiva puderam ser aplicadas em razão da impossibilidade de coleta dos dados.

Dessa forma, a partir da avaliação daquilo que foi apresentado foram escolhidos para a aplicação os registros criminais, dados relacionados com as condições atmosféricas e dados demográficos, eis que foram os dados possíveis de serem coletados para a validação conceitual do artefato.

O acesso aos dados dos registros criminais foi possível a partir do acordo de cooperação técnica que foi estabelecido entre a UFSC e a SSP/SC; a EPAGRI forneceu os registros referente as condições atmosféricas; e os dados demográficos foram extraídos da plataforma do IBGE.

Dos registros policiais foram utilizados dados referentes ao dia, hora, local, e fato ocorrido e quantidade, sendo selecionados apenas os homicídios ocorridos em Florianópolis entre os anos de 2010 e 2020.

O tratamento dos dados foi basicamente de estruturar em uma tabela com o calendário, indicando dia em que ocorreu o homicídio e a quantidade.

Quanto aos registros populacionais, o esperado era que fosse disponibilizado dados relacionados com a população, densidade demográfica, saneamento, educação, índice de desenvolvimento humano, dentre outros, porém, o IBGE disponibiliza todos esses dados apenas quando é realizado o censo demográfico, sendo que o último foi realizado no ano de 2022 e antes disso somente no ano de 2010. Portanto, o único dado disponível era aquele disponibilizado pelo IBGE anualmente que é a estimativa populacional, os demais dados não possuem uma variação e não seriam úteis para os testes.

Já os dados fornecidos pela EPAGRI são muito completos, apresentaram informações sobre as condições climáticas com coletas por intervalo de dia e hora, porém cruzar com as outras tabelas também tiveram que ser tratados antes da aplicação.

O tratamento dos dados da EPAGRI foi o que deu mais trabalho, foi entregue os seguintes registros: média da temperatura do ar (registrada em °C); média vetorial da direção do vento; precipitação (em mm); pressão atmosférica (hPa); radiação média ( $W/m^2$ ); e velocidade média do vento (Km/h).

Inicialmente dentro das 24 coletas que foram apresentadas por dia foi selecionado apenas o dado correspondente ao registro realizado às 16h, um registro do dia para efetuar o correto cruzamento com os outros dados. Após a seleção do

registro foram categorizados cada um dos elementos em razão de possuírem uma variação em suas coletas e não sendo possível de utilizar nos preditores sem categorizar.

Dessa forma a temperatura foi categorizada com variações de três graus, sendo dividida em 10 categorias que vão desde menor que 9°C a maior que 39°C; a direção do vento ficou dividida em 16 categorias; a precipitação tinha variação de 0 a 29mm, sendo dividida em 11 categorias por 2mm cada; a pressão atmosférica tinha registros que iam de 995 hPa a 1035 hPa, sendo dividido em 10 categorias; a radiação vaiou entre 40 e 820 W/m<sup>2</sup>, esta foi dividida em 21 categorias; por fim, a velocidade do vento variou de 0 a 22 Km/h sendo dividido em 13 categorias. De maneira que a base de dados a ser utilizada na aplicação fica demonstrada por meio da figura abaixo.

Figura 16: Amostra da base de dados para análise preditiva

id	data	dia_mes	dia_semana	Populacao	mes	Qtd_MV	MV	Var_temp	var_prec	var_hPa	var_radiacao	var_vento_vel	dens_dem
219	07/08/2010	7	sábado	421203	8	0	NAO	4	1	6	9	7	624,15
220	08/08/2010	8	domingo	421203	8	0	NAO	4	1	5	8	5	624,15
221	09/08/2010	9	segunda-feira	421203	8	0	NAO	4	1	7	9	8	624,15
222	10/08/2010	10	terça-feira	421203	8	1	SIM	3	1	8	2	4	624,15
223	11/08/2010	11	quarta-feira	421203	8	1	SIM	4	1	7	3	4	624,15
224	12/08/2010	12	quinta-feira	421203	8	0	NAO	4	1	6	7	7	624,15
225	13/08/2010	13	sexta-feira	421203	8	0	NAO	5	1	5	9	6	624,15
226	14/08/2010	14	sábado	421203	8	0	NAO	3	1	7	10	8	624,15
227	15/08/2010	15	domingo	421203	8	2	SIM	4	1	8	6	7	624,15
228	16/08/2010	16	segunda-feira	421203	8	0	NAO	4	1	8	9	6	624,15

Fonte: Elaborado pelo autor.

Da amostra que foi apresentada na Figura 16 é possível verificar todas as informações que foram utilizadas no treinamento do sistema de predição. Os dados completos, tanto referente ao treinamento quanto aos dados para a predição estão ao final da pesquisa nos apêndices.

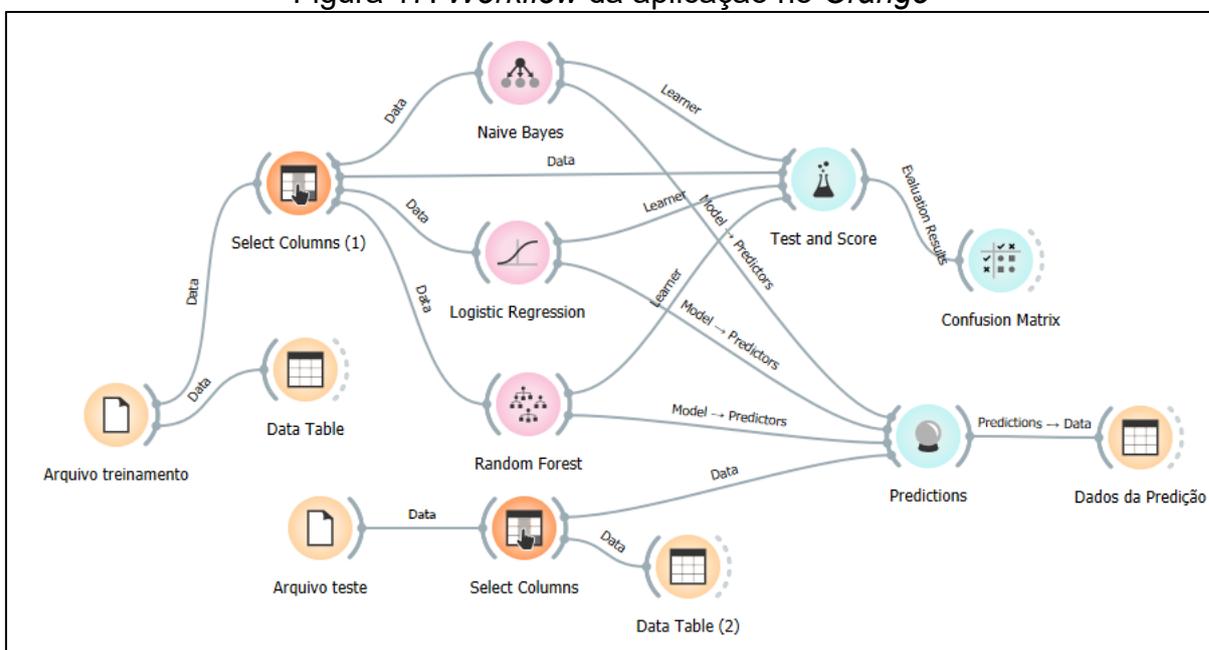
Após a categorização dos dados, todos foram mesclados em uma grande base para que fosse feita a aplicação e os testes. Na sequência os dados foram aplicados para que efetuando-se a demonstração do artefato com a sua consequente validação conceitual.

#### 5.4 DEMONSTRAÇÃO

Iniciado o passo 4, das etapas do processo de DSR proposto por Peffers *et. al.* (2007), houve a fase da implementação e testes, que foram estabelecidos de maneira parcial em razão de não se ter todos os dados indicados no artefato.

Para verificar a possibilidade de as variáveis terem influência no resultado final, inicialmente foram aplicados testes apenas com os registros policiais e posteriormente houve a implementação das demais variáveis para identificar o comportamento do artefato. A arquitetura do artefato, ou fluxo de trabalho, pode ser visualizada na figura abaixo.

Figura 17: *Workflow* da aplicação no Orange



Fonte: Elaborado pelo autor

Na figura da arquitetura observa-se a entrada dos dados de treinamento passando para a seleção de colunas onde são identificados o tipo de dado e os atributos de cada coluna. Em seguida, os dados referentes aos anos de 2010 a 2019

são enviados para os algoritmos sendo treinados e testados, em uma proporção de 80% treinamento e 20% teste, sendo repetido esse procedimento por cinco vezes, visando avaliar os percentuais de acerto de cada um, as respostas dos testes são visualizadas por meio da matriz de confusão.

O arquivo de teste, com os dados de referente ao ano de 2020 também é ligado a um visualizador e seletor de colunas para identificar qual o objetivo a ser perseguido e descartar da tabela elementos que não tem importância para a aplicação, como é o caso do ID de cada coluna que é desprezado nessa etapa, na sequência a tabela de testes é adicionada aos preditores para que seja desenvolvida a predição, e por fim os dados são apresentados na tabela com a indicação das respostas de cada um dos algoritmos, também visualizada na matriz de confusão.

A base inicial contou com a data de 01/01/2010 a 31/12/2020, com a indicação de dia da semana, mês, hora, população, quantidade de homicídios no período e a indicação se ocorreu ou não homicídio na data. A cidade de Florianópolis possui o registro de 839 vítimas de homicídios entre os anos de 2010 e 2020, enquanto em SC há 8625 registros.

A população é um dado que tem registros anuais, não tendo uma leitura de sua variação diária, ocorreu um censo demográfico no ano de 2010 e outro em 2022, alguns dos dados nesse intervalo de tempo são fornecidos anualmente pelo IBGE como estimativas, a população é uma delas, os demais apenas com o resultado do censo.

Assim o primeiro teste e predição foram realizados apenas com os registros criminais, em seguida foram adicionados os dados populacionais e repetidos os mesmos testes, por último, foram adicionados os registros do clima e novamente feito o procedimento de treinamento, teste e predição.

Após a aplicação dos testes passou-se para a etapa 5 do DSR, na qual foi realizada a avaliação.

## 5.5 AVALIAÇÃO

No quinto passo foi medida a eficiência do artefato em relação ao problema, comparando os resultados esperados com as respostas reais a partir do uso nas simulações. A partir dessa avaliação a pesquisa pode retornar ao passo 3, visando melhorar a eficácia do artefato ou continuar para o passo 6 deixando as melhorias

para os projetos posteriores, a natureza ou o seu propósito poderão determinar a viabilidade de retornar ao passo 3 ou seguir para a comunicação. (Peffer, et al, 2007).

Sobre a avaliação do artefato cumpre destacar a visão de Simon (1981) sobre a qualidade do projeto ao mencionar:

Em geral, a qualidade dos [sic] projectos dependerá fortemente da qualidade dos dados disponíveis. O que há a fazer não é [sic] projectar sem dados, mas sim incorporar avaliações da qualidade ou falta de qualidade dos dados no próprio processo de [sic] projecto (Simon, 1981, p. 251).

Seguindo esse ponto de vista foram feitas as avaliações da qualidade do projeto de acordo com os dados que foram disponibilizados para a presente pesquisa. Os resultados são apresentados a partir da matriz de confusão, essa matriz é uma das ferramentas utilizadas para avaliar modelos de classificação e aprendizado de máquina (Castro; Braga, 2011).

Nesse caso, dadas as características das variáveis o sistema responderá para cada caso SIM ou Não, em que cada linha da tabela, que também pode ser denominada como instância, apresenta se houve homicídio ou não, ou seja, com todas as características apresentadas cada dia específico registrou ou não um homicídio, esse é o *target*. A predição responderá após o treinamento se identifica ser um dia com registro de homicídio ou não.

Sobre a avaliação dos resultados Castro e Braga (2011, p. 447) destacam que “tradicionalmente, a métrica usada na avaliação e seleção de modelos de classificação é a acurácia (ou taxa de erro) estimada em relação a um dado conjunto de teste” contudo quando se trata de “problemas altamente desbalanceados, no entanto, a acurácia pode não fornecer informação adequada sobre a capacidade de discriminação de um classificador em relação a um dado grupo específico (de interesse).” É o caso dessa pesquisa em que a classe minoritária representa no conjunto de testes 18% e no conjunto da predição 15%.

Para saber se a predição foi boa as frequências de respostas são apresentadas na matriz de confusão. Essa é uma ferramenta eficaz para avaliar o desempenho de um classificador a partir da distinção dos erros cometidos por cada classe cruzando os dados reais com os valores preditos pelo modelo, que pode ser visualizado pelo quadro abaixo (Castro; Braga, 2011).

Quadro 16: Matriz de confusão de classificador binário

Matriz de confusão		Valores Preditos	
		Não	Sim
Valores Reais	Não	TN	FP
	Sim	FN	TP

Fonte: elaborado pelo autor com base em De Franceschi (2019)

Ou seja, há uma sobreposição e comparação entre os valores reais e os valores preditos, aonde cada uma das variáveis de resposta da matriz de confusão está especificada no quadro abaixo:

Quadro 17: Variáveis da matriz de confusão.

Variável		Correspondência
<b>TN</b>	<i>True negative</i> (verdadeiro negativo)	ocorre quando no conjunto real, a classe que não estamos buscando prever foi prevista corretamente.
<b>FN</b>	<i>False negative</i> (Falso negativo)	ocorre quando no conjunto real, a classe que estamos buscando prever foi prevista incorretamente. Por exemplo, quando teve registro de homicídio e o modelo previu incorretamente que não teve.
<b>TP</b>	<i>True positive</i> (verdadeiro positivo)	ocorre quando no conjunto real, a classe que estamos buscando foi prevista corretamente. Por exemplo, quando teve homicídio e o modelo previu corretamente.
<b>FP</b>	<i>False positive</i> (falso positivo)	ocorre quando no conjunto real, a classe que não estamos buscando prever foi prevista incorretamente, ou seja, não teve registro de homicídio e o sistema previu SIM.

Fonte: elaborado pelo autor com base em De Franceschi (2019) e Castro e Braga (2011).

Em relação ao desempenho do artefato, foi avaliado quais meios foram utilizados nas pesquisas na RSL, algumas pesquisas não apresentam avaliação de desempenho, outras indicaram os seguintes avaliadores de desempenho: acurácia; especificidade; precisão; sensibilidade; índice de precisão preditiva; erro médio absoluto; R<sup>2</sup> Score; F1 Score, recall.

Com base na avaliação dos elementos apresentados, foram escolhidos a sensibilidade, especificidade, precisão e acurácia para a avaliação do desempenho do artefato.

A partir da matriz de confusão são extraídas métricas de desempenho do artefato, que são a sensibilidade, ou taxa de verdadeiros positivos; especificidade, ou taxa de verdadeiros negativos; e acurácia, ou taxa de casos corretamente

classificados, o quadro abaixo representa a forma de cálculo de cada uma das métricas de desempenho.

Quadro 18: Métricas de avaliação de modelos de classificação.

<b>Sensibilidade</b>	<b>Especificidade</b>	<b>Precisão</b>	<b>Acurácia</b>
$= \frac{TP}{TP + FN}$	$= \frac{TN}{TN + FP}$	$= \frac{TP}{TP + FP}$	$= \frac{TP + TN}{TP + TN + FP + FN}$

Fonte: elaborado pelo autor com base em De Franceschi (2019) e Castro e Braga (2011).

A sensibilidade representa a proporção de exemplos positivos corretamente classificados; a especificidade é o contrário, representando a proporção de exemplos negativos corretamente classificados; a precisão se refere a proporção de casos classificados corretamente como positivos em relação ao total de casos classificados como positivos; por fim, a acurácia é a taxa de erro estimada em um dado conjunto de teste (De Franceschi, 2019; Castro e Braga, 2011).

Com base nos conceitos acima elencados foram realizadas as avaliações do artefato. A partir dos dados de treinamento, que são referentes aos anos de 2010 a 2019, foi alimentado o preditor e inseridos os dados de 2020 para que fosse efetuada a predição com relação ao homicídio.

Referente aos dados de teste há o registro de 3655 instâncias, sendo que em 660 há o registro de homicídios, já no ano de 2020 teve 366 dias, ou 366 instâncias, por ser ano bissexto e o registro de 58 dias com homicídios, ou 58 das 366 instâncias tem a resposta SIM, realizada a predição o resultado pode ser visto a partir da matriz de confusão abaixo.

Ao final de todos os testes foi elaborado um quadro com a avaliação de todos os modelos de classificação para cada um dos testes realizados, tanto para o treinamento quanto para a predição.

Sendo o primeiro dos testes realizados com os registros criminais, restando o resultado na matriz de confusão abaixo, ouseja a indicação dos dados referente ao crime com o dia, mês, hora e local.

Quadro 19: Matriz de confusão teste com registros criminais.

Uso de variáveis dos registros criminais		Valores preditos no teste					
		Naive Bayes		Random Forest		Log Reg	
		Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Valores reais	Não	2995	0	2903	92	2995	0
	Sim	660	0	604	56	660	0

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Para o primeiro treinamento o algoritmo que apresentou os melhores resultados com a base de treinamento foi o *Random Forest*.

A partir do primeiro treinamento para o aprendizado, os dados foram aplicados visando efetuar a predição para os 366 dias referente ao ano de 2020 no município de Florianópolis, o resultado foi representado pela matriz de confusão.

Quadro 20: Matriz de confusão da predição com dados criminais.

Uso de variáveis dos registros criminais		Valores preditos para 2020					
		Naive Bayes		Random Forest		Log Reg	
		Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Valores reais	Não	308	0	291	17	308	0
	Sim	58	0	56	2	58	0

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Observa-se que o único algoritmo que conseguiu predizer corretamente os valores positivos em razão do desbalanceamento dos dados para o primeiro teste foi o *Random Forest*.

Em seguida foram adicionados ao artefato as variáveis correspondentes aos dados populacionais contendo a população total e a densidade demográfica, com variações anuais. Os resultados foram representados abaixo.

Quadro 21: Matriz de confusão com registros criminais e populacionais

Uso de variáveis dos registros criminais e populacional		Valores preditos no teste					
		Naive Bayes		Random Forest		Log Reg	
		Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Valores reais	Não	2987	8	2854	141	2995	0
	Sim	657	3	599	61	660	0

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Novamente o algoritmo *Random Forest* foi o que se saiu melhor durante a fase de treinamento. A partir do treinamento do artefato com esses dados, novamente foi realizada a predição para o ano de 2020.

Quadro 22: Matriz de confusão da predição com dados criminais e populacionais

Uso de variáveis dos registros criminais e populacional		Valores preditos para 2020					
		Naive Bayes		Random Forest		Log Reg	
		Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Valores reais	Não	308	0	296	12	308	0
	Sim	58	0	56	2	58	0

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Por último, foram adicionadas as variáveis correspondentes ao clima e novamente realizado o treinamento e teste para em seguida a predição com os resultados representados abaixo, dessa vez com todas as variáveis disponíveis.

Quadro 23: Matriz de confusão do teste com todas as variáveis.

Uso de todas as variáveis		Valores preditos no teste					
		Naive Bayes		Random Forest		Log Reg	
		Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Valores reais	Não	2852	143	2932	63	2992	3
	Sim	603	57	627	33	660	0

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Nesse ponto, já com todas as variáveis é possível identificar que o algoritmo Naive Bayes teve 95,2% de acertos em relação ao TN e 8,6% para TP, já Random Forest apresentou 97,9% de acertos para TN, e 5% de acertos para TP, por último o aplicativo Log Reg apresentou 99,9% de acertos para TN e 0% de acertos para TP, isso com o treinamento. Em seguida foi realizada a predição que gerou os dados abaixo.

Quadro 24: Matriz de confusão da predição com todas as variáveis.

Uso de todas as variáveis		Valores preditos para 2020					
		Naive Bayes		Random Forest		Log Reg	
		Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Valores reais	Não	275	33	285	23	308	0
	Sim	45	13	54	4	58	0

Fonte: Elaborado pelo Autor.

*Naive Bayes* teve um percentual de acerto de 89,3% de acerto para os dias sem homicídios e de 22,4% de acerto para os dias com registro de homicídios referente a predição para o ano de 2020, sendo a melhor das aplicações quando se leva em conta que o mais importante é a identificação dos dias em que ocorrerão homicídios. Considerando a taxa de acertos geral em relação ao total, *Naive Bayes* teve 78% de acerto, o que pode ser considerado um número satisfatório, e a indicação de que o incremento das variáveis relacionadas ao clima foi preponderante para a evolução do algoritmo.

*Random Forest* teve um percentual de 92,5% de acertos para os dias sem homicídios, mas em contrapartida, relacionado aos dias com registro de homicídios o percentual cai para 6,9%.

Já a Regressão Logística teve todas as respostas como “Não”, dessa forma tendo 100% de acerto na indicação dos dias sem registro de homicídios, porém com 100% de erro na indicação dos dias com registros de homicídios.

É possível verificar que os preditores conseguem uma certa margem de acerto em razão da não aleatoriedade dos crimes, e por conta da indicação das variáveis percebe-se que elas têm uma certa relação com os acontecimentos, todavia, são poucas as variáveis apresentadas na presente pesquisa, e sua coleta não é a ideal, quisera que todas as variáveis tivessem uma espécie de coleta como aquelas referente ao clima, talvez os resultados seriam melhores.

Ao final dos testes e coleta dos resultados foi elaborado o quadro com as métricas de avaliação do desempenho de todos os algoritmos nos resultados apresentados tanto com dados do treinamento, aprendizado e teste, quanto com os dados da predição referente ao ano de 2020.

Quadro 25: Avaliação dos modelos de classificação.

Teste	Variáveis	Sensibilidade			Especificidade			Precisão			Acurácia		
		Naive Bayes	Random Forest	Log Reg	Naive Bayes	Random Forest	Log Reg	Naive Bayes	Random Forest	Log Reg	Naive Bayes	Random Forest	Log Reg
Treinamento – 2010-2019	Criminais	0	0,085	0	1	0,969	1	0	0,378	0	0,819	0,81	0,819
	Criminais + populacionais	0,005	0,092	0	0,997	0,953	1	0,273	0,302	0	0,818	0,8	0,819
	Todas variáveis	0,086	0,05	0	0,952	0,979	0,999	0,285	0,344	0	0,796	0,81	0,819
Predição 2020	Criminais	0	0,034	0	1	0,945	1	0	0,105	0	0,842	0,8	0,842
	Criminais + populacionais	0	0,034	0	1	0,961	1	0	0,143	0	0,842	0,81	0,842
	Todas variáveis	0,224	0,069	0	0,893	0,925	1	0,283	0,148	0	0,787	0,79	0,842

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Portanto, após todos os testes é possível identificar que o algoritmo *Naive Bayes* foi o que obteve o melhor resultado em relação a predição conseguindo um percentual de 78% de acerto em relação a indicação do dia como caso de registro homicídios ou não na cidade de Florianópolis.

Cabe destacar que nas pesquisas verificadas por meio da RLS os resultados em relação aos avaliadores de desempenho eram apresentados em percentil, o que faz com que o resultado final dessa avaliação também seja apresentado dessa forma, para qualquer efeito comparativo.

Teste	Variáveis	Sensibilidade			Especificidade			Precisão			Acurácia		
		Naive Bayes	Random Forest	Log Reg	Naive Bayes	Random Forest	Log Reg	Naive Bayes	Random Forest	Log Reg	Naive Bayes	Random Forest	Log Reg
Predição 2020	Criminais	0%	3%	0%	100%	94%	100%	0%	11%	0%	84%	80%	84%
	Criminais + populacionais	0%	3%	0%	100%	96%	100%	0%	14%	0%	84%	81%	84%
	Todas variáveis	22%	7%	0%	89%	93%	100%	28%	15%	0%	79%	79%	84%

Apesar de outros aplicativos terem uma taxa de acerto muito grande na indicação da variável que indica os dias sem o registro de homicídio, a maior relevância está no acerto da indicação dos TP (*true positive*), principalmente no que diz respeito aos dados de 2020 que tratam da predição. A partir desse ponto o mais indicado seria retornar ao passo 3, visando identificar um maior número de variáveis para melhorar o percentual de acertos da aplicação, no entanto essa perspectiva restará para pesquisas futuras.

Levando em consideração os conceitos de De Franceschi (2019) e Castro e Braga (2011) em que:

- Sensibilidade: exemplos positivos corretamente classificados;
- Especificidade: exemplos negativos corretamente classificados;
- Precisão: casos classificados corretamente como positivos em relação ao total de casos classificados como positivos;
- Acurácia: taxa de erro estimada em um dado conjunto de teste.

A indicação mais adequada para avaliar o preditor seria para o caso específico a precisão e a especificidade, em razão da correta indicação para os dias em que ocorreram os homicídios. Com a aplicação em tempo real desse preditor identificando 13 dos 68 dias com homicídios registrados no ano de 2020 em Florianópolis poderia ser aplicado o policiamento preventivo para manipular o ambiente, por meio da presença policial e assim evitar que 13 vidas fossem ceifadas. Entretanto essa não é uma certeza, eis que a análise preditiva realiza um cálculo de probabilidade, mas só em apresentar um caminho possível para a redução dessa que é uma modalidade de delito que afeta a sociedade como um todo já indica que o caminho dessa pesquisa deve ser continuado.

Dessa forma, com a finalização da etapa de avaliação passa-se para a comunicação.

## 5.6 COMUNICAÇÃO

No passo 6 há a fase da comunicação, da indicação do problema e sua importância, bem como a apresentação do artefato e sua utilidade para novas pesquisas e o público relevante (Peffer, et al, 2007).

Ressalta-se que um dos importantes passos que foram dados com a pesquisa foi o acordo de cooperação técnica entre a UFSC e a SSP, de maneira que um dos elementos da comunicação será a apresentação aos dirigentes da segurança pública do estado de Santa Catarina a fim de demonstrar e compartilhar os resultados alcançados.

A partir da comunicação com a SSP/SC será possível apresentar as variáveis indicadas para o desenvolvimento da análise preditiva. Muitos dados podem ser coletados a partir de acordos entre a SSP e outras Secretarias do estado de SC, importantes variáveis referente aos dados escolares podem ser obtidas por meio da Secretaria de Educação, variáveis referente a Saúde podem ser obtidas por meio da Secretaria da Saúde, outras fontes de dados com o indicativo de locais de consumo de álcool, ou informações sobre comércio podem ser obtidas por meio da Secretaria da Fazenda. Hoje todos esses dados no estado são administrados pelo Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina (CIASC). Dessa forma, é possível buscar o acordo com as Secretarias e trabalhar o desenvolvimento da

aplicação da análise preditiva junto ao CIASC, que já detêm o armazenamento e processamento dessas informações.

Possíveis publicações podem ser objeto da comunicação visando apresentar os resultados e impulsionar as pesquisas relacionadas com a análise preditiva criminal no âmbito da academia, uma vez que foi observado que EUA e China dominam as pesquisas relacionadas ao tema.

O EGC possui capacidade técnica e intelectual para o desenvolvimento e aprimoramento das pesquisas relacionadas com a análise preditiva, o que pode ser desenvolvido a partir de termos de cooperação com o estado de Santa Catarina, logo a comunicação será de grande valia se conseguir encorajar os envolvidos aqui citados a prosseguirem com os passos dessa pesquisa.

## 6 CONCLUSÃO

Esta dissertação foi desenvolvida no programa de Engenharia e Gestão do Conhecimento da UFSC, na área de concentração da Engenharia do Conhecimento e na linha de pesquisa Engenharia do Conhecimento Aplicada às Organizações.

Essa linha de pesquisa tem como um de seus objetivos o desenvolvimento de métodos, técnicas e ferramentas para a construção de modelos e sistemas de conhecimento, sendo o conhecimento o produto tangível ou intangível que se torna efetivo na relação entre pessoas e agentes não humanos gerando valor.

O foco principal foi de gerar conhecimento visando a segurança pública, contribuindo com a comunidade acadêmica no âmbito das pesquisas nessa área, dentro desse tema central a pesquisa concentrou-se sobre a análise preditiva criminal.

As explicações sobre violência e o crime não fáceis, há uma diversidade imensa nas práticas criminosas e não é possível identificar uma única causa para os acontecimentos, contudo, é possível observar por meio de várias pesquisas que os incidentes criminais não são tão aleatórios, o que faz com que a geração de conhecimento sobre a análise preditiva criminal contribua com a sociedade e desperte o interesse da comunidade acadêmica em continuar com as pesquisas nessa área.

A pergunta de pesquisa elaborada para essa dissertação foi quais variáveis observadas nos casos de homicídio podem ser utilizadas para a estruturação de uma análise preditiva criminal?

A partir da indagação foram estabelecidos os objetivos a serem desenvolvidos, tendo como objetivo geral identificar um conjunto de variáveis para a análise preditiva criminal aos casos de homicídio.

Para isso foram estabelecidos cinco objetivos específicos: descrever a evolução das ciências criminais; examinar os estudos da criminologia com suas vertentes; analisar as características da análise preditiva criminal; identificar os dados relacionados aos casos de homicídio na cidade de Florianópolis; avaliar a análise preditiva conforme as variáveis acessíveis.

No desenvolvimento da pesquisa a epistemologia utilizada pelo pesquisador, ou os vínculos da abordagem utilizada para a construção do conhecimento científico foi a *Design Science – DS* - (Ciência do artificial), que se propõe a apresentar soluções para problemas práticos além de contribuir para o aprimoramento de teorias. A partir do paradigma o método da base lógica da investigação foi o *Design Science Research*

– DSR – (Pesquisa em Ciência do Artificial) que procura gerar conhecimentos para que sejam aplicados de maneira prática em problemas específicos.

Foi apresentado que as ciências criminais surgiram como um ramo do conhecimento a partir do século XIX, com o desenvolvimento do positivismo e das ciências naturais e sociais. Nesse contexto de investigação os primeiros estudiosos da criminalidade foram os médicos, antropólogos, psiquiatras e estatísticos, que tinham como premissa identificar as características físicas e mentais dos criminosos, bem como os fatores ambientais e demográficos que influenciavam na criminalidade.

As ciências criminais foram apresentadas como um conjunto de disciplinas que se dedicam ao estudo do fenômeno criminal, suas causas, consequências e formas de prevenção e repressão, subdividindo-se em três ciências independentes e harmônicas, a Criminologia, o Direito Penal e a Política Criminal.

A criminologia com o papel de fornecer elementos teóricos e empíricos para o sistema, com a política criminal transformando esse conhecimento fornecido em opções e estratégias a serem seguidas e o direito penal convertendo as proposições jurídicas em condições gerais e obrigatórias.

Dessas três grandes vertentes a pesquisa se ateve a linha relacionada com a criminologia, da qual figurou o segundo objetivo específico, em que foram apresentadas algumas características e um pouco da história e linhas de pensamento relacionadas com a criminologia. Em síntese é possível observar que desde que o homem começa a viver e se relacionar com outros há o conhecimento sobre condutas criminosas e com isso o estudo sobre o crime e o criminoso, mas como ciência a criminologia ganha reconhecimento a partir da obra de Lombroso sobre o homem delinquente no ano de 1876.

A criminologia é uma ciência interdisciplinar que estuda o comportamento criminoso, suas causas, maneiras de controle prevenção, buscando compreender os fatores que contribuem para o surgimento do crime. Sendo que uma das vertentes dessa ciência estuda a influência dos fatores relacionados com o ambiente na prática criminal, denominada de criminologia ecológica.

Esses fatores de influência ecológicos são utilizados como base nas pesquisas relacionadas com a análise preditiva criminal, que buscando resolver o terceiro objetivo específico foram realizadas as revisões da literatura. Inicialmente uma análise bibliométrica, buscando entender e verificar o panorama das pesquisas da análise preditiva criminal e posteriormente uma revisão sistemática.

A análise preditiva procura utilizar a aplicação de técnicas quantitativas com a intenção de identificar alvos prováveis de intervenção policial e com isso busca desenvolver estratégias eficazes para prevenir o crime.

Com a análise bibliométrica foi possível observar que apesar de haver pesquisas relacionadas com esse assunto em 1984, a ascendência delas se dá com os grandes volumes de coleta e armazenamento de dados com um aumento a partir de 2013, tendo como três países com mais publicações sobre o tema, além de serem os maiores financiadores das pesquisas indexadas os Estados Unidos Índia e a China.

A partir da revisão sistemática foram identificadas algumas das variáveis mais citadas nos trabalhos, que possam ter influência na prática criminosa. A grande maioria dos trabalhos utiliza os registros policiais das práticas criminais como a base principal dos dados, eis que são registros oficiais e representam a realidade aparente a ser pesquisada, não foram questionadas as cifras negras, ou aquelas infrações penais que não são registradas pelas vítimas. A escolha dessa pesquisa para os casos de homicídio foi por ser um fato altamente repugnante para a sociedade, que existe desde os tempos que o homem vive em sociedade, como foi apresentado, mas principalmente porque as subnotificações para esses casos são mínimas.

Por meio da RSL foi possível identificar quais os métodos, técnicas e ferramentas utilizados pelas pesquisas apoiaram e foram eficazes na análise preditiva criminal. Grande parte das pesquisas utiliza como base os dados presentes nos registros policiais e apresentam uma ou outra variável para que possa identificar a sua influência na prática criminosa, de todos os trabalhos encontrados a grande maioria efetua um estudo com crimes contra o patrimônio, e não foram aproveitados, apenas os que tinham alguma relação com os crimes contra a vida, mesmo assim, nem todas as pesquisas eram exclusivas aos casos de homicídio.

De toda forma foi possível identificar com a RSL que as pesquisas utilizam ferramentas gratuitas para efetuar as técnicas de mineração de dados e os algoritmos de predição, também foi identificado que entre as variáveis apontadas nas pesquisas apresentadas, todas elas utilizam os dados dos registros policiais, algumas utilizam as questões relacionadas com a densidade demográfica e indicadores do clima, essas foram as variáveis que após serem identificadas como utilizáveis para a predição criminal, também foram possíveis de serem coletadas para a presente pesquisa.

Um ponto a ser observado na RSL é que nem todas as pesquisas apresentam adequadamente de que forma os testes foram realizados e como os dados foram

tratados de maneira clara, desta forma procurou-se na presente deixar especificada a metodologia para que pudesse ser testada, rebatida ou continuada por qualquer outro pesquisador.

Após identificação daquelas variáveis mais utilizadas para a validação conceitual da análise preditiva foi estabelecido o desenvolvimento do artefato por meio da metodologia de DSR, que seguiu os seis passos propostos por Peffer *et. al.* (2007). Apesar da identificação de inúmeras variáveis que pudessem ser aplicadas na pesquisa, há a realidade do acesso a essas variáveis.

O artefato desenvolvido foi o conjunto de variáveis estabelecido em quatro classes: registros policias; condições demográficas; condições sociais; e condições ambientais. Esse conjunto de variáveis se tornam o portador do conhecimento desenvolvido a fim de melhorar o desempenho do sistema de análise preditiva criminal aos casos de homicídio.

Após o desenvolvimento do artefato foi possível efetuar a avaliação e a validação conceitual do artefato a partir daquelas variáveis que estavam disponíveis.

Os dados dos registros policiais foram fundamentais, os registros populacionais são muito bons, e é uma pena que o IBGE não tenha ao menos estimativas de outros dados mesmo nos anos em que não é realizado o Censo populacional, isso fez com que fossem utilizados apenas dados relacionados com o número de habitantes e densidade demográfica.

Um ponto muito positivo foi a colaboração da EPAGRI com o fornecimento das variáveis referente ao clima, inclusive com intervalos de hora em hora, que não foram utilizados em sua integralidade em razão dos limites logísticos na aplicação dos dados, mas foram informações que fizeram a diferença no resultado.

Foi constatada a influência do clima na prática criminal relacionada com o homicídio, a sustentação da criminologia ambiental tem sua eficácia comprovada, mesmo em uma aplicação não tão complexa, como o artefato que foi implementado, mas é possível confirmar com os resultados apresentados.

Essa pesquisa contribui com o avanço da análise preditiva criminal, na medida em que desenvolve a partir da síntese de várias pesquisas relacionadas com o tema uma relação de variáveis indicadas como influenciadoras para a prática do delito e potenciais para um melhor desenvolvimento da análise preditiva criminal. Além disso, observa-se meios e formas para que o processo seja desenvolvido de maneira satisfatória utilizando todas as variáveis com a indicação das Secretarias de Estado

que detém a informação, o CIASC como empresa desenvolvedora da tecnologia com o apoio do EGC, a partir de termos de cooperação.

Os resultados finais por meio da validação conceitual indicam que há um potencial nesta pesquisa, mas é preciso avançar, um indicativo dos próximos passos a serem seguidos estão aqui descritos, pesquisas com a análise preditiva começam a partir de 1984 e não chegaram ainda ao seu melhor, não seria a pesquisa realizada com essa dissertação que resolveria todos os problemas, mas é possível indicar o preenchimento de um fragmento do conhecimento, que pode ser completado com as pesquisas futuras.

Se a análise preditiva puder evitar que uma vida seja ceifada isso já seria um avanço, com os resultados apresentados há um indicativo de que se fosse corretamente aplicada poderia haver a redução dos homicídios em 22%. Contudo é preciso refinar a aplicação, desenvolver a divisão em regiões ainda menores para melhor avaliação e identificação do local correto a ter a manipulação do ambiente por meio da presença policial.

Uma dificuldade enfrentada nesta pesquisa foi o uso de tecnologia para aplicação e teste do artefato projetado pois, uma vez que se trabalha com um volume de dados e se efetua o cruzamento para os testes é necessário o uso de computadores com uma boa capacidade de processamento e softwares adequados. Esta pesquisa utilizou softwares abertos e os testes foram realizados em um notebook do pesquisador com um processador intel Core I3, 1 terabyte de SSD e, 20 Giga bytes de memória RAM, durante os testes o processador do computador chegava a ficar com 99% de uso, e cada teste levava cerca de 30 minutos para ser executado.

No tocante a indicações para pesquisas futuras, a sugestão para que possam realizar os testes com um conjunto maior de dados, com a possibilidade da coleta de variáveis ao menos com uma variação mensal, principalmente aquelas relacionadas com os dados populacionais, dentre outras, que tenham equipamentos com a capacidade de processamento maior.

Como esse assunto é interdisciplinar, sugere-se que em pesquisas futuras tenha um grupo interdisciplinar com sociólogos, criminologistas e engenheiros do conhecimento, cientistas computacionais, profissionais da segurança pública e matemáticos, trazendo uma gama de especialistas com um foco em comum, talvez dessa forma possa ter uma eficiência muito maior no resultado final.

Para que a predição seja mais eficiente é preciso ter o consumo de dados das variáveis apresentadas em tempo real, cada vez alimentando o sistema e apresentando possíveis resultados para a predição, nos moldes do que é realizado hoje com a previsão do tempo, com coletores em determinados locais efetuando as leituras e alimentando os bancos de dados, talvez com a internet das coisas isso será possível em algum tempo.

Espera-se que essa pesquisa alimente o desejo dos futuros pesquisadores na área da análise preditiva e que seja o estopim para que o EGC se torne uma referência nesse assunto.

## REFERÊNCIAS

ADHIKARY, Apurba; MURAD, Saydul Akbar; MUNIR, Md. Shirajum; HONG, Choong Seon. Edge Assisted Crime Prediction and Evaluation Framework for Machine Learning Algorithms. [2022]. **International Conference on Information Networking**, 2022-January, pp. 417 - 422. DOI: 10.1109/ICOIN53446.2022.9687156.

AKEN, Joan Ernst Van. Management Research as a Design Science: Articulating the Research Products of Mode 2 Knowledge Production in Management. **British journal of management studies**, v.16, n. 1, p. 19-36, 2005.

AKEN, Joan Ernst Van. Management Research Based on the Paradigm of the Design Sciences: The Quest for Field-Tested and Grounded Technological Rules. **Journal of Management Studies**, v. 41, n. 2, p. 219-246, 2004.

ALVES, Maria Bernadete Martins; ARRUDA, Susana Margareth. **Como fazer referências**: bibliográficas, eletrônicas e demais formas de documento. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Biblioteca Universitária, c2001. Disponível em: <http://www.bu.ufsc.br/design/framerefer.php>. Acesso em: 11 abr. 2013.

ANKER, Peder. Plant Community, plantesamfund *In* Schwarz, Astrid; Jax, Kurt. (2011). **Ecology Revisited**: Reflecting on Concepts, Advancing Science. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/226332691\\_Plant\\_Community\\_Plantesamfund](https://www.researchgate.net/publication/226332691_Plant_Community_Plantesamfund). Acesso em: 3 jan. 2024.

AQUINO, Maria Paula Meirelles Thomaz de. História: o pensamento de Enrico Ferri e sua herança na aplicação do direito penal no Brasil contemporâneo. **Rev. Liberdades**. São Paulo, v. 18, jan./abr. 2015, p. 127-151.

ARAÚJO, A.; CACHO, N.; BEZERRA, L.; VIEIRA, C.; BORGES, J. Towards a Crime Hotspot Detection Framework for Patrol Planning, *in* 2018 IEEE 20th International Conference on High Performance Computing and Communications; IEEE 16th International Conference on Smart City; IEEE 4th International Conference on Data Science and Systems (HPCC/SmartCity/DSS), Exeter, UK, 2018, pp. 1256-1263, doi: 10.1109/HPCC/SmartCity/DSS.2018.00211. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8622949>. Acesso em: 16 jan. 2024.

ARAÚJO, A.; CACHO, N.; THOME, A. C.; MEDEIROS, A.; BORGES, J. A predictive policing application to support patrol planning in smart cities, 2017 International Smart Cities Conference (ISC2), Wuxi, China, 2017, pp. 1-6, doi: 10.1109/ISC2.2017.8090817. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8090817>. Acesso em: 16 jan. 2024.

ARAÚJO, Carlos Alberto. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em questão**, v. 12, n. 1, jan./jun. 2006, p 11-32.

ARIA, Massimo; CUCCURULLO, Corrado. **Bibliometrix: a brief story**. Disponível em: <https://www.bibliometrix.org/About.html>. Acesso em: 12 fev 2022.

ARIA, Massimo; CUCCURULLO, Corrado. (2017). Bibliometrix: uma ferramenta R para abrangente análise de mapeamento científico. **Journal of Informetrics** , 11(4), 959-975.

AHMAD, Alturki; GUY, Gable; WASANA, Bandara. DEVELOPING AN IS-IMPACT DECISION TOOL: A LITERATURE BASED DESIGN SCIENCE ROADMAP [2011]. **ECIS 2011** Proceedings. 188. Disponível em: <https://aisel.aisnet.org/ecis2011/188>. Acesso em: 6 fev. 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6024**: informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento escrito: apresentação. Rio de Janeiro, 2012.

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

ASTH, Rafael. **Estatística**. Toda Matéria, [2021]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/estatistica-conceito-fases-metodo/>. Acesso em: 18 out. 2023.

AWAL, Md. Abdul; RABBI, Jakaria; HOSSAIN, Sk. Imran; HASHEM, M. M. A. Using linear regression to forecast future trends in crime of Bangladesh. [2016]. **5th International Conference on Informatics, Electronics and Vision (ICIEV)**, Dhaka, Bangladesh, 2016, pp. 333-338, doi: 10.1109/ICIEV.2016.7760021.

AZEVEDO, Ana Luísa Vieira de; RICCIO, Vicente; RUEDIGER, Marco Aurélio. A utilização das estatísticas criminais no planejamento da ação policial: cultura e contexto organizacional como elementos centrais à sua compreensão. **Ciência da Informação**, v. 40, n. 1, p. 9–21, jan. 2011.

BARATTA, Alessandro. **Criminologia crítica e crítica do direito penal**: introdução à sociologia do direito penal. Tradução de Juarez Cirino dos Santos. Rio de Janeiro: Revan, 2021.

BARBOSA, Mariana de Oliveira Lopes. **Rômulo e Remo** [2023]. Disponível em: <https://www.historiadomundo.com.br/romana/romulo-e-remo.htm>. Acesso em: 8 dez. 2023.

BARROS, Francisco Dirceu. **Tratado doutrinário de direito penal**. Jardim Leme: JHmizuno, 2018.

BECKER, Gary S. Crime and punishment: An economic approach, **Journal of Political Economy**, 76 (1968), pp. 169-217.

BEZERRA, Eudes. **Idade Moderna: os sacrifícios astecas**. [2014]. Disponível em: <https://incrivelhistoria.com.br/sacrificios-astecas/>. Acesso em: 10 dez. 2023.

BÍBLIA SAGRADA. Nova versão transformadora. 1. ed. São Paulo: Mundo Cristão, 2016.

BISWAS, Al Amin; BASAK, Sarnali. Forecasting the Trends and Patterns of Crime in Bangladesh using Machine Learning Model [2019]. **2nd International Conference on Intelligent Communication and Computational Techniques (ICCT)**, Jaipur, India, 2019, pp. 114-118, doi: 10.1109/ICCT46177.2019.8969031.

BOPPURU, Prathap Rudra; RAMESHA, K. Spatio-temporal crime analysis using KDE and ARIMA models in the Indian context. [2020]. **International Journal of Digital Crime and Forensics**, 12 (4), pp. 1 - 19. DOI: 10.4018/IJDCF.2020100101

BOWEN, Daniel A.; MERCER KOLLAR, Laura M.; WU, Daniel T.; FRASER, David A.; FLOOD, Charles E.; MOORE, Jasmine C.; MAYS, Elizabeth W.; SUMNER, Steven A. Ability of crime, demographic and business data to forecast areas of increased violence. [2018]. **International Journal of Injury Control and Safety Promotion**, 25 (4), pp. 443 - 448. DOI: 10.1080/17457300.2018.1467461.

BRANDÃO, José O. S.; SILVA, Adenilton J.; GOUVEIA, Roberta M. M.; SOARES, Rodrigo G. F. Aprendizagem de máquina para predição de desempenho de estudantes de graduação na UFPE. XIV Encontro de inteligência Artificial e Computacional (ENIAC), 2017, Uberlândia. **Anais [...]** Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2017.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em: 2 ago. 2023.

BRASIL. Decreto-Lei 2.848 de 7 de dezembro de 1940. **Código Penal**. [2023]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del2848compilado.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm). Acesso em: 2 ago. 2023.

BRASIL. Despacho de 8 de junho de 2020. Homologa a inclusão das ciências policiais como área de conhecimento das ciências estudadas no Brasil. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 109, p. 22, 9 de junho de 2020. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=09/06/2020&jornal=515&pagina=22&totalArquivos=95>. Acesso em: 6 dez. 2023.

BRASIL. Presidência da República. Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Segurança Pública. **Doutrina Nacional de Inteligência de Segurança Pública – DNISP**. – 4. ed. Brasília: Secretaria Nacional de Segurança Pública, 2014.

BURGESS, Ernest Watson. The Growth of the city: an introduction to a research Project [1925]. In PARK, Robert E.; BURGESS, Ernest W.; MCKENZIE, Roderick D. **The city**: suggestions for investigation of human behavior in the urban environment. University of Chicago Press, 1984.

BRUCE, Christopher W. Fundamentals of crime analysis. *In* GWINN, Samantha L.; BRUCE, Christopher; COOPER, Julie P.; HICK, Steven. **Exploring crime analysis: readings on essential skills**. 2. ed. International Association of Crime Analysts. South Carolina: Book-Surge, 2008.

BURGESS, Ernest Watson. **The urban Community**: selected papers from the roceedings of the American sociological society, 1925. Chicago, Illinois, U.S.A: University of Chicago Press, 1926. Disponível em: <https://archive.org/details/urbancommunityse00burgrich/page/n7/mode/2up?ref=ol&view=theater>. Acesso em: 2 jan. 2024.

CABRAL, João Francisco Pereira. Graus do conhecimento e as divisões da ciência segundo Aristóteles. **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/filosofia/graus-conhecimento-as-diviso-es-ciencia-segundo-aristoteles.htm>. Acesso em: 4 dez. 2023.

CARBONARI, Flávia; WOLF, Gregor; HOFFMAN, Joan Serra; CAAPRIROLO, Dino. Uma perspectiva multilateral para a prevenção da violência na América Latina. **Rev. Bras. Secur. Pública**. São Paulo v. 10, n. 2, 58-70. ago./set. 2016. Disponível em: <https://revista.forumseguranca.org.br/index.php/rbsp/article/view/694/238>. Acesso em: 11 out. 2023.

CARTWRIGHT, Mark. **Aztec civilization**. [2014]. Disponível em: [https://www.worldhistory.org/Aztec\\_Civilization/](https://www.worldhistory.org/Aztec_Civilization/). Acesso em: 10 dez. 2023.

CASTRO, C. L. de; BRAGA, A. P.. Aprendizado supervisionado com conjuntos de dados desbalanceados. **Sba: Controle & Automação Sociedade Brasileira de Automatica**, v. 22, n. 5, p. 441–466, set. 2011.

CESUSC. Como saber mais sobre ciências criminais pode impactar sua profissão? [2022]. Disponível em: <https://cesusc.edu.br/como-saber-mais-sobre-ciencias-criminais-pode-impactar-sua-profissao/>. Acesso em: 4 dez. 2023.

CHAINEY, Spencer. **Examining the extent to which hotspot analysis can support spatial predictions of crime**. 2014. Thesis (Doctor of Philosophy) - University College London, Lodon UK, 2014.

CHAUHAN, Chhaya.; SEHGAL, Smriti. A review: Crime analysis using data mining techniques and algorithms. **2017 International Conference on Computing, Communication and Automation (ICCCA)**, 2017, p. 21-25.

CIÊNCIA. *In*: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2023. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/ciencia/>. Acesso em: 4 dez. 2023.

CLARKE, Ronald V.; ECK John E. **Crime Analysis For Problem Solvers**: In 60 Small Steps. U.S. Department of Justice. Office of Community Oriented Policing Services. Center for Problem-Oriented Policing. 2005. Disponível em:

<https://portal.cops.usdoj.gov/resourcecenter/RIC/Publications/cops-w0047-pub.pdf>. Acesso em: 18 out. 2023.

CLOWARD, Richard A.; OLHLIN, L.E. **Delinquency and opportunity: a study of delinquent gangs**. London: Routledge, 2013. DOI: 10.4324/9781315007274.

COCCIA, Mario. A Theory of general causes of violent crime: Homicides, income inequality and deficiencies of the heat hypothesis and of the model of CLASH, **Aggression and Violent Behavior**, Volume 37, 2017, Pages 190-200, ISSN 1359-1789. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.avb.2017.10.005>. Acesso em: 20 jul. 2022.

COHEN, Albert Kircidel. **Delinquent boys: the culture of the gang**. Imprensa: New York, Free Press, 1955.

COLE, Robert; PURAO, Sandeep; ROSSI, Matti; SEIN, Maung. Being Proactive: Where Action Research Meets Design Research [2005]. **International Conference on Information Systems - ICIS 2005 Proceedings. 27**. Disponível em: <https://aisel.aisnet.org/icis2005/27>. Acesso em: 6 fev. 2024.

COSTA, A. T. M.; LIMA, R. S. de. Estatísticas oficiais, violência e crime no Brasil. **BIB - Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais**, [S. l.], n. 84, p. 81–106, 2017. Disponível em: <https://bibanpocs.emnuvens.com.br/revista/article/view/437>. Acesso em: 18 out. 2023.

CRESWELL, John W.; CRESWELL, J. David. **Projeto de pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Trad. Sandra Maria Mallmann da Rosa. 5. Ed. Porto Alegre: Penso, 2021.

CUPANI, Alberto. La peculiaridad del conocimiento tecnológico. **Scientiae Studia**, [S. l.], v. 4, n. 3, p. 353–371, 2006. DOI: 10.1590/S1678-31662006000300002. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ss/article/view/11079>. Acesso em: 21 mar. 2024.

CURTIS-HAM, Sophie; WALTON, Darren. Mapping crime harm and priority locations in New Zealand: A comparison of spatial analysis methods. **Applied Geography**, v. 86, 2017, p. 245-254, ISSN 0143-6228. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2017.06.008>.

DE FRANCESCHI, Pietro Reinheimer. **Modelagens preditivas de churn: o caso do banco do Brasil**. 2019. Dissertação (mestrado em Administração) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre, 2019.

DE-LA-TORRE-UGARTE-GUANILO, M. C.; TAKAHASHI, R. F.; BERTOLOZZI, M. R. Revisão sistemática: noções gerais. *Revista da Escola de Enfermagem USP*,

São Paulo, v. 45, n. 5, p. 1260 - 1266, out. 2011. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000500033>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342011000500033&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000500033&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 18 jan. 2024.

DELIMA, Allemar Jhone P. Applying data mining techniques in predicting index and non-index crimes. [2019]. **International Journal of Machine Learning and Computing**, 9 (4), pp. 533 - 538. DOI: 10.18178/ijmlc.2019.9.4.837

DELISI, Matt ; PIQUERO, Alex R ; CARDWELL, Stephanie M. The Unpredictability of Murder: Juvenile Homicide in the Pathways to Desistance Study [2016]. **Youth Violence and Juvenile Justice**, 14 (1), pp. 26 – 42, DOI: 10.1177/1541204014551805.

DEMSAR, J.; CURK T.; ERJAVEC A.; GORUP C.; HOCEVAR T.; MILUTINOVIC M.; MOZINA M.; POLAJNAR M.; TOPLAK M.; STARIC A.; STAJDOHAR M.; UMEK L.; ZAGAR L.; ZBONTAR J.; ZITNIK M.; ZUPAN B. [2013]. Orange: Data Mining Toolbox in Python, **Journal of Machine Learning Research**. v. 14, Aug, 2013, p. 2349–2353.

DOMINGUES, Joelza Ester. **Até tu Brutus**: o assassinato de Júlio César. [2019]. Disponível em: <https://ensinarhistoria.com.br/ate-tu-brutus-o-assassinato-de-julio-cesar/>. Acesso em: 8 dez. 2023.

DRAWVE, Grant; WOODITCH, Alese. A research note on the methodological and theoretical considerations for assessing crime forecasting accuracy with the predictive accuracy index. **Journal of Criminal Justice**, v. 64, 2019, 101625, ISSN 0047-2352. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2019.101625>. Acesso em: 27 jul. 2023.

DRESCH, Paulo Cesar. A influência das primeiras civilizações do Oriente próximo na construção da religião do povo hebreu. **Revista Unitas**, v. 6, n. 2, 2018. P. 95-109. Disponível em: <https://revista.fuv.edu.br/index.php/unitas/article/view/389/750>. Acesso em: 10 dez. 2023.

DRESH, Aline. **Desenvolvimento científico em design Science para a engenharia de produção**: formulações conceituais e análise empírica. 2018. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

DRESH, Aline; LACERDA, Daniel Pacheco; ANTUNES Jr., José Antônio Valle. **Design Science Research**: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia. Porto Alegre: Bookman, 2015.

DURKHEIN, Émile. **As regras do método sociológico**. Tradução de Eduardo Lúcio Nogueira. 9. ed. Lisboa (Portugal): Editorial Presença, 2004.

ECK, John E.; CHAINEY, Spencer; CAMERON, James G.; LEITNER, Michael; WILSON, Ronald E. **Mapping Crime: Understanding Hot Spots**. USA, Washington: National Institute of Justice, 2005.

ETIOLOGIA. In: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2023.

Disponível em:

<https://www.dicio.com.br/etiologia/#:~:text=Significado%20de%20Etiologia%20no%20Dicio%2C%20Dicion%C3%A1rio%20Online%20de,estudo%20e%20%C3%A0%20pesquisa%20acerca%20daquilo%20que%20pode>. Acesso em: 18 dez. 2023.

FABRETTI, Humberto Barrionuevo. A teoria do crime e da pena em Durkheim: uma concepção peculiar do delito. *In* Ana Flavia Messa; Roberto Nussinkis (org).

**Tendências jurídicas contemporâneas**: estudos em homenagem a Nuncio Theophilo Neto. São Paulo: Saraiva, 2011.

FAJNZYLBER, Pablo; LEDERMAN, Daniel; LOAYZA, Norman. What causes violent crime? **European Economic Review**, Volume 46, Issue 7, 2002, Pages 1323-1357, ISSN 0014-2921. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(01\)00096-4](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(01)00096-4). Acesso em: 20 jul. 2022.

FAYYAD, Usama; PIATETSKY-SHAPIRO, Gregory; SMYTH, Padhraic; UTHURUSAMY, Ramasamy. **Advances in Knowledge Discovery & Data Mining**. Cambridge: AAAI Press, 1996.

FERNANDES, Alessandra Rabelo Gonçalves. **Mortalidade por homicídios no Brasil**: diferenciais segundo a raça/cor da pele entre 2005 a 2014. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade estadual de Feira de Santana – BA, 2017. Disponível em:

<http://tede2.uefs.br:8080/bitstream/tede/652/2/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20MESTRADO%20HOMICIDIOS%20ALESSANDRA%20-%20%20VERS%C3%83O%20FINAL%201>. Acesso em: 8 dez. 2023.

FERNANDES, Valter; FERNANDES, Nilton. **Criminologia integrada**. 4. ed. ver. atual. ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

FERREIRA, Rogério Cardoso. Análise criminal como fomentadora de políticas de segurança pública. **Revista brasileira de ciências policiais**, v. 11, n. 3, p. 265-289, set./dez. 2020. Disponível em: <http://dspace.mj.gov.br/handle/1/7863>. Acesso em: 03 ago. 2023.

FORRADELLAS, Ricardo Francisco Reier; ALONSO, Sergio Luis Náñez; RODRIGUEZ, Marcela Laura; JORGE-VAZQUEZ, Javier. Applied machine learning in social sciences: Neural networks and crime prediction. [2021]. **Social Sciences**, 10 (1), art. no. 4, pp. 1 - 20. DOI: 10.3390/socsci10010004.

FÓRUM BARSILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário brasileiro de segurança pública. 2021**. Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/anuario-brasileiro-seguranca-publica/>. Acesso em: 2 ago. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

GILBERT, Lewis E. Disciplinary breadth and interdisciplinary knowledge production. **Knowledge, Technology & Policy**, v. 11, n. 102, pp. 4-15, 1988.

GIMÉNEZ-SANTANA, Alejandro; CAPLAN, Joel M.; DRAWVE, Grant. Risk Terrain Modeling and Socio-Economic Stratification: Identifying Risky Places for Violent Crime Victimization in Bogotá, Colombia. [2018]. **European Journal on Criminal Policy and Research**, 24 (4), pp. 417 – 431. DOI: 10.1007/s10610-018-9374-5

GOLDSTEIN, Herman. Foreword. *In* CLARKE, Ronald V.; ECK John E. **Crime Analysis For Problem Solvers: In 60 Small Steps**. U.S. Department of Justice. Office of Community Oriented Policing Services. Center for Problem-Oriented Policing. 2005. Disponível em: <https://portal.cops.usdoj.gov/resourcecenter/RIC/Publications/cops-w0047-pub.pdf>. Acesso em: 18 out. 2023.

GOMES, Luiz Flávio; MOLINA, Antonio García-Pablos de. **Criminologia: introdução a seus fundamentos teóricos, introdução às bases criminológicas da lei 9.099/95 – Lei dos Juizados Especiais Criminais**. 6. ed. reform. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008.

GONÇALVES, Alexandre L.; TODESCO, José Leomar. Métodos e técnicas de extração do conhecimento: Unidade 2 Classificação. 21 jul. 2021. Apresentação de Power point. [acesso restrito].

GONZAGA, Christiano. **Manual de criminologia**. 2. Ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

GONZALES, Leandro de Azevedo. **Regressão Logística e suas aplicações**. 2018. Monografia (Graduação em ciência da computação) – Universidade Federal do Maranhão, Maranhão, 2018. Disponível em: <https://monografias.ufma.br/jspui/bitstream/123456789/3572/1/LEANDRO-GONZALEZ.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2024.

GRECO, Rogério. **Código Penal: comentado**. 14. Ed. Niterói, RJ: Impetus, 2020.

HEVNER, Alan; CHARTTERJEE, Samir. **Design Research in Information Systems: Theory and Practice**. Springer: London, 2010.

IACA. International Association of Crime Analysts. **Definition and Types of Crime Analysis Standards, Methods, & Technology (SMT) Committee White Paper**. Kansas: IACA, 02 October 2014.

INGILEVICH, Varvara; IVANOV, Sergey. Crime rate prediction in the urban environment using social factors. **Procedia Computer Science**, v. 136, 2018, p. 472-478, ISSN 1877-0509. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.08.261>. Acesso em: 30 jul. 2023.

ISLAS, Patricia. **A criminalidade em um dos países mais seguros do mundo**. [2021]. Disponível em: <https://www.swissinfo.ch/por/sociedade/a-criminalidade-em-um-dos-pa%C3%ADses-mais-seguros-do-mundo/46266080#:~:text=De%20acordo%20com%20o%20%C3%8Dndice,IsI%C3%A2ndia%2C%20Nova%20Zel%C3%A2ndia%20e%20Portugal>. Acesso em: 20 mar. 2024.

JACKSON, Nicki. Handbook: **Systematic Reviews of Health Promotion and Public Health Interventions**. London: The Cochrane Collaboration, 2004.

JONES, David; GREGOR, Shirley [2008]. The Anatomy of a Design Theory, **Journal of the Association for Information Systems**: Vol. 8: Iss. 5, Article 1. Disponível em: <http://aisel.aisnet.org/jais/vol8/iss5/1>. Acesso em: 6 fev. 2024.

JOSHI, Anant; SABITHA, A. Sai; CHOUDHURY, Tanupriya. Crime Analysis Using K-Means Clustering. [2017]. **3rd International Conference on Computational Intelligence and Networks (CINE)**, Odisha, India, 2017, pp. 33-39, doi: 10.1109/CINE.2017.23.

KITCHENHAM, Barbara; CHARTERS, Stuart. **Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering**. EBSE Technical Report. EBSE 2007-001, Software Engineering Group. School of Computer Science and Mathematics. Keele University and Department of Computer Science. University of Durham. 2007. Disponível em: [https://legacyfileshare.elsevier.com/promis\\_misc/525444systematicreviewsguide.pdf](https://legacyfileshare.elsevier.com/promis_misc/525444systematicreviewsguide.pdf). Acesso em: 12 jan. 2024.

KOERIN, Beverly. Violent Crime: Prediction and Control. **Crime & Delinquency**. 1978, 24(1), p. 49-58. DOI:10.1177/001112877802400105.

LISZT, Franz Von. **Tratado de direito penal alemão**. Tradução José Hygino Duarte Pererira. Brasília: Senado Federal, Conselho editorial: Superior Tribunal de Justiça, 2006.

LOMBROSO, Cesare. **O homem delinquente**. Tradução de Sebastião José Roque. São Paulo: Ícone, 2007.

LOUREIRO, Paulo Roberto Amorim; Silva, Emilson C.D. O que causa o homicídio intencional? *J. Int. Dev.*, 24: 287-303. Disponível em: <https://doi-org.ez46.periodicos.capes.gov.br/10.1002/jid.1764>. Acesso em: 20 jul. 2022.

MACHADO, Helena. **Manual de sociologia do crime**. Porto: Afrontamento, 2008.

MACHADO, Simone Silva. **Gestão da qualidade**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2012.

MACIAS-CHAPULA, Cesar A. O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 134-140, maio/ago. 1998.

MAÍLLO, Serrano Alfonso; PRADO, Luiz Regis. **Curso de criminologia**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

MARTINS, João Mario. **A polícia militar no estado constitucional e democrático de direito: a doutrina da segurança nacional e o novo paradigma**. 2009. 82 f. Monografia (Especialização em Administração de Segurança Pública). Universidade do Sul de Santa Catarina, 2009.

MEISTER, Mauro Fernando. Olho por olho: A lei de Talião no contexto bíblico. **Fides Reformata XII**, nº 1, p. 57-71, 2007. Disponível em: [https://cpaj.mackenzie.br/fileadmin/user\\_upload/3-Olho-por-olho-a-lei-de-Tali%C3%A3o-no-contexto-b%C3%ADblico-Mauro-Fernando-Meister.pdf](https://cpaj.mackenzie.br/fileadmin/user_upload/3-Olho-por-olho-a-lei-de-Tali%C3%A3o-no-contexto-b%C3%ADblico-Mauro-Fernando-Meister.pdf). Acesso em: 10 dez. 2023.

MOLINA, Antonio García-Pablos de. **O que é a criminologia?** Tradução de Danilo Cymrot. 1. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

MORGAN, G. Paradigmas, metáforas e resolução de quebra-cabeças na teoria das organizações. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, [S. l.], v. 45, n. 1, p. 58–71, 2005. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rae/article/view/37103>. Acesso em: 11 out. 2023.

MOURA, Paulo Sergio. **Aristóteles**. Disponível em: <https://www.pucsp.br/pos/cesima/schenberg/alunos/paulosergio/index.html>. Acesso em: 4 dez. 2023.

MULROW, C.D. Systematic reviews rationale for systematic reviews. **British Medical Journal**, v.309, pp.597–599, 1994.

OLIVEIRA, Edmundo. **Vitimologia e direito penal: o crime precipitado ou programado pela vítima**. Rio de Janeiro: Forense, 2005.

OLIVEIRA, Raul Rodrigues de. **Estatística**. Mundo Educação [2020]. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/matematica/estatistica.htm>. Acesso em: 18 out. 2023.

ORELLANA, O. **Manual de criminologia**. México: Porrúa, 2016.

PACHECO, R. C. S. **Instituto InCommons: Rede Internacional de P&D em Commons Digitais**. Projeto submetido ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), para participação na Chamada Pública INCT-MCTI/CNPq/CAPES/FAPs. 15/09/2014.

PACHECO, R. C. S.; TOSTA, K. C. B. T.; FREIRE, P. DE S. Interdisciplinaridade vista como um processo complexo de construção do conhecimento: uma análise do Programa de Pós-Graduação EGC/UFSC. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 7, n. 12, 2010.

PARK, Robert E. Introdução *in* BURGESS, Ernest Watson. **The urban Community: selected papers from the roceedings of the American sociological society, 1925**. Chicago, Illinois, U.S.A: University of Chicago Press, 1926. Disponível em: <https://archive.org/details/urbancommunityse00burgrich/page/n7/mode/2up?ref=ol&view=theater>. Acesso em: 2 jan. 2024.

PATULIN, Elvis P.; TALINGTING, Ronita E. Crime prediction using autoregressive integrated moving average (ARIMA) algorithm [2019]. **International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering**, v.8, issue 3, p. 720-724, May-june 2019.

PEFFERS, Ken et al. A design science research methodology for information systems research. **Journal of management information systems**, v. 24, n. 3, p. 45-77, 2007.

PELUSO, Vinicius de Toledo Piza. **Introdução às ciências criminais**. 2. Ed. Salvador: Juspodivm, 2020.

PENTEADO FILHO, Nestor Sampaio. **Manual esquemático de criminologia**. 8. Ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

PERRY, Walter L.; MCINNIS, Brian; PRICE, Carter C.; SMITH, Susan; HOLLYWOOD, John S. **Predictive Policing: The Role of Crime Forecasting in Law Enforcement Operations**. Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2013. Disponível em: [https://www.rand.org/pubs/research\\_reports/RR233.html](https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR233.html). Also available in print form. Acesso em: 09 out. 2023.

PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro. Lei de Bradford: uma reformulação conceitual. **Ciência da Informação**. Brasília, 12(2), pag. 59-80, jul./dez., 1983.

POLÍCIA MILITAR DE SANTA CATARINA (PMSC). Academia de Polícia Militar da Trindade. **Manual de trabalhos acadêmicos**. 1. ed. Florianópolis: PMSC, 2023.

PPGEGC. Programa de Pós-graduação em engenharia e gestão do conhecimento. **Linhas de pesquisa**. Disponível em: <https://ppgegc.paginas.ufsc.br/linhas-de-pesquisa/>. Acesso em: 30 jun. 2022a.

PPGEGC. Programa de Pós-graduação em engenharia e gestão do conhecimento. **Áreas de concentração**. Disponível em: <https://ppgegc.paginas.ufsc.br/areas-de-concentracao/>. Acesso em: 30 jun. 2022b.

PRADO, Gustavo Nascimento; Valle, Luciano do. O feminicídio e a violência doméstica no Brasil. **Ciências Humanas**. Vol 28, ed. 129, dez 2023. Disponível em: <https://revistaft.com.br/o-feminicidio-e-a-violencia-domestica-no-brasil/>. Acesso em: 8 de. 2023.

PRADO, Rodrigo Murado do. **Escola clássica da criminologia**: seus principais pensadores e pontificados [2022]. Disponível em: <https://canalcienciascriminais.com.br/escola-classica-da-criminologia-seus-principais-pensadores/>. Acesso em: 18 dez. 2023.

RATCLIFFE, J. H.; RENGERT, G. F. (2008). Police effectiveness in hot spots and cold spots of crime. In **Crime modeling and mapping using geospatial technologies** (pp. 135-154). Springer, Boston, MA.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2011.

ROCHA, Filipe Farias da. Gestão De Qualidade: análise de Causa e Efeito. In: Aline de Brittos Valdati; Gertrudes Aparecida Dandolini; João Artur de Souza. (Org.). **Inteligência para inovação**: métodos, técnicas e ferramentas. 1. ed. São Paulo: Pimenta Cultural, 2022, v. 1, p. 111-136.

RODRIGUES, Alexandre; GONZÁLEZ, Jonatan A.; MATEU, Jorge. A conditional machine learning classification approach for spatio-temporal risk assessment of crime data. [2023]. **Stochastic Environmental Research and Risk Assessment**, 37 (7), pp. 2815 - 2828. DOI: 10.1007/s00477-023-02420-5.

ROJAS, Franciny. **Criminologia**: escola sociológica e a teoria do crime social. [2023]. Disponível em: <https://www.cataclysminc.com/criminologia-escola-sociologica-e-a-teoria-do-crime-social/>. Acesso em: 19 dez. 2023.

SALLA, Fernando; ALVAREZ, Marcos César. Paulo Egídio e a sociologia criminal em São Paulo. **Tempo Social**, Rev. Sociol. Da USP, n. 12, 200, pag. 101-122. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ts/a/8FWdPJgdch3hTxSRxrDbTdj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 dez. 2023.

SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M.C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Revista Brasileira Fisioterapia**, Vol.11 n.1, pag. 83-89, jan./fev. São Carlos. 2007. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-35552007000100013](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552007000100013). Acesso em: 12 jan. 2024.

SCOPUS. **Content Coverage Guide**. [2023] Disponível em: <https://www.elsevier.com/products/scopus/content>. Acesso em: 11 jan. 2024.

SHAM VENKAT, S.; RAJ, Jeberson Retna; ARJUN, A.; SRINIVASULU, Senduru; GOWRI; Jabez. Crime Analysis Framework for Predicting Criminal Behavioral Patterns with Machine Learning. [2023]. **2023 IEEE Renewable Energy and**

**Sustainable E-Mobility Conference**, RESEM 2023. DOI: 10.1109/RESEM57584.2023.10236417.

SHAW, Cliford R.; MCKAY, Henry D. **Juvenile delinquency and urban areas**: a study of rates of delinquency in relation to differential characteristics of local communities in American. Imprensa: Chicago, The university of Chicago Press, 1972.

SHECAIRA, Sérgio Salomão. **Criminologia**. 4. ed. rev. e atual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

SHIN, Un-chol. The structure of interdisciplinary knowledge: A Polanyian view. **Issues in Integrative Studies**, v. 4, p. 93-104, 1986.

SHOESMITH, Gary L. Space–time autoregressive models and forecasting national, regional and state crime rates, **International Journal of Forecasting**, V. 29, Issue 1, 2013, Pages 191-201, ISSN 0169-2070.

SILVA, Célio Egídio da. **Introdução ao estudo das ciências policiais**. São Paulo: Suprema Cultura, 2010.

SILVA, Edson Rosa Gomes da. **Arquitetura de conhecimento para e-participação: superando o problema da agência com a engenharia do conhecimento**. 2016. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Florianópolis, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/167896>. Acesso em: 20 jan. 2024.

SILVA, Edson Rosa Gomes da. Estudo das Ciências Policiais. *In*: MARCINEIRO, Nazareno (org.). **Ciências Policiais**. 1. ed. Florianópolis: Insular, 2021. p. 75-104.

SILVA, Sérgio Nicolau da. **Modelo de engenharia do conhecimento para a evasão no ensino superior**. 2021. Dissertação (mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Florianópolis, 2021. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/220557>. Acesso em: 19 mar. 2023.

SILVEIRA, Miguel Ângelo; MIRANDA, Carlos Diego Apoitia. Conceitos e definições basilares. *In*: MARCINEIRO, Nazareno (org.). **Ciências Policiais**. 1. ed. Florianópolis: Insular, 2021.

SIMON, Herbert A. **As ciências do artificial**. Tradução de Luiz Moniz Pereira. Universidade de Lisboa: Coimbra, 1981.

SIVANAGALEELA, B.; RAJESH, S. Crime Analysis and Prediction Using Fuzzy C-Means Algorithm. [2019]. **3rd International Conference on Trends in Electronics and Informatics (ICOEI)**, Tirunelveli, India, 2019, pp. 595-599, DOI: 10.1109/ICOEI.2019.8862691.

SPERGEL, Irving. An Exploratory Study of Delinquent Subcultures [1996]. **The Journal of Criminal Law, Criminology, and Police Science**, vol. 57, n.1, março de 1966, p. 77–79. <https://doi.org/10.2307/1140961>.

STAR WARS. **Uma nova esperança**. Filme dirigido por George Lucas. EUA: Lucasfilm, 1977.

STEPHENS, Richard C.; ELLIS, Rosalind D. Narcotic addicts and crime: Analysis of recent trends. **Criminology**, v. 12, 1975, p. 474-488. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.1975.tb00650.x>. Acesso em: 27 dez. 2023.

SUTHERLAND, Edwin Hardin. White-collar criminality. **American Sociological Review**. Indiana, v. 5, n. 1, p. 1-12, feb. 1940. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2083937>. Acesso em: 28 dez. 2023.

TAGUE-SUTCLIFFE, Jean. An introduction to informetrics. **Information Processing & Management**, v 28, Issue 1, 1992, p. 1-3, ISSN 0306-4573, [https://doi.org/10.1016/0306-4573\(92\)90087-G](https://doi.org/10.1016/0306-4573(92)90087-G).

TAYLOR, Ralph B; RATCLIFFE, Jerry H; PERENZIN, Amber. Can We Predict Long-term Community Crime Problems? The Estimation of Ecological Continuity to Model Risk Heterogeneity (2015) **Journal of Research in Crime and Delinquency**, 52 (5), pp. 635 – 657. DOI: 10.1177/0022427815586062.

TIDD, Joe; BESSANT, Jonh. **Gestão da Inovação**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

TROSTER, Tomás Roberto. **Indução e ciência em Aristóteles**. 2015. Teses (Doutorado em Filosofia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8133/tde-19082016-133155/publico/2015\\_TomasRobertoTroster\\_VOrig.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8133/tde-19082016-133155/publico/2015_TomasRobertoTroster_VOrig.pdf). Acesso em: 4 dez. 2023.

UCL. **Department Of Security And Crime Science**. Disponível em: <https://www.ucl.ac.uk/security-crime-science/people/dr-spencer-chainey>. Acesso em: 15 fev 2022.

UDESC. **Biblioteca universitária** [2023]. Disponível em: <https://pergamumweb.udesc.br/biblioteca/index.php>. Acesso em: 11 out. 2023.  
UFSC. **Repositório Institucional**: Teses e dissertações [2023]. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/74645>. Acesso em: 11 out. 2023.

UNITED NATIONS. United Nations Office on Drugs and Crime. **Intentional homicide**. [2024]. Disponível em: <https://dataunodc.un.org/>. Acesso em: 20 abr. 2024.

UNIVERSIDADE DE YORK. Centro de Avaliações e Divulgação [2021]. Disponível em: <https://www.york.ac.uk/crd/about/>. Acesso em: 17 jan. 2024.

UNIVERSIDADE DE YORK. **Systematic Reviews**: CRD's guidance for undertaking reviews in health care. UK: Centre for Reviews and Dissemination, University of York, 2009. Disponível em: <https://www.york.ac.uk/crd/guidance/>. Acesso em: 17 jan. 2024.

VANTI, Nadia Aurora Peres. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ciência da Informação** [online]. 2002, v. 31, n. 2, pp. 369-379. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-19652002000200016>. Epub 13 Nov 2002. ISSN 1518-8353. Acesso em: 14 fe. 2022.

VENABLE, J., PRIES-HEJE, J., BASKERVILLE, R. [2012]. A Comprehensive Framework for Evaluation in Design Science Research. *In*: Peffers, K., Rothenberger, M., Kuechler, B. (eds) **Design Science Research in Information Systems. Advances in Theory and Practice**. DESRIST 2012. Lecture Notes in Computer Science, vol 7286. Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-29863-9\\_31](https://doi.org/10.1007/978-3-642-29863-9_31).

VILLEGAS, Alvaro J. Riascos; PABON, Juan S. Moreno; DULCE RUBIO, Mateo; QUINTERO, Sebastian; VARGAS, Johan Garcia; GARCIA, Hernan. Spatio Temporal Sparsity in Homicide Prediction Models. [2022]. **IEEE Access**, 10, pp. 14359 - 14367. DOI: 10.1109/ACCESS.2022.3143858.

WILLIS, J. J. (2017). Predictive policing and reasonable suspicion. **Emory Law Journal**, 66, 857-889.

WITTEN, Ian H.; FRANK, Eibe. **Data Mining**: practical machine learning tools and techniques. 2. ed. San Francisco: Elsevier, 2005.  
YADAV, Sunil; TIMBADIA, Meet; YADAV, Ajit; VISHWAKARMA, Rohit; YADAV, Nikhilesh. Crime pattern detection, analysis & prediction [2017]. **International conference of Electronics, Communication and Aerospace Technology (ICECA)**, Coimbatore, India, 2017, pp. 225-230, doi: 10.1109/ICECA.2017.8203676.

ZAFFARONI, Eugenio Raúl; PIERANGELI, José Henrique. **Manual de direito penal brasileiro**: volume 1 – parte geral. 8. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.

ZENG, D., & Lin, J. (2019). Predictive policing using big data and machine learning: A critical review. **Big Data Research**, 15, 1-11.

## APÊNDICE A – Dados Florianópolis 2010 a 2019

id	data	dia_mes	dia_semana	Populacao	mes	Qtd_MV	MV	Var_temp	var_prec	var_hPa	var_radiacao	var_vento_vel	dens_dem
1	01/01/2010	1	sexta-feira	421203	1	0	NAO	-	-	-	-	-	624,15
2	02/01/2010	2	sábado	421203	1	0	NAO	-	-	-	-	-	624,15
3	03/01/2010	3	domingo	421203	1	1	SIM	-	-	-	-	-	624,15
4	04/01/2010	4	segunda-feira	421203	1	0	NAO	-	-	-	-	-	624,15
5	05/01/2010	5	terça-feira	421203	1	0	NAO	-	-	-	-	-	624,15
6	06/01/2010	6	quarta-feira	421203	1	0	NAO	-	-	-	-	-	624,15
7	07/01/2010	7	quinta-feira	421203	1	0	NAO	-	-	-	-	-	624,15
8	08/01/2010	8	sexta-feira	421203	1	0	NAO	-	-	-	-	-	624,15
9	09/01/2010	9	sábado	421203	1	1	SIM	-	-	-	-	-	624,15
10	10/01/2010	10	domingo	421203	1	0	NAO	-	-	-	-	-	624,15
11	11/01/2010	11	segunda-feira	421203	1	0	NAO	-	-	-	-	-	624,15
12	12/01/2010	12	terça-feira	421203	1	0	NAO	7	1	3	16	-	624,15
13	13/01/2010	13	quarta-feira	421203	1	0	NAO	6	1	4	2	-	624,15
14	14/01/2010	14	quinta-feira	421203	1	1	SIM	7	1	5	12	-	624,15
15	15/01/2010	15	sexta-feira	421203	1	1	SIM	7	1	6	17	-	624,15
16	16/01/2010	16	sábado	421203	1	0	NAO	6	1	6	3	-	624,15
17	17/01/2010	17	domingo	421203	1	0	NAO	6	1	5	2	-	624,15
18	18/01/2010	18	segunda-feira	421203	1	1	SIM	7	1	5	17	-	624,15
19	19/01/2010	19	terça-feira	421203	1	0	NAO	8	1	3	12	-	624,15
20	20/01/2010	20	quarta-feira	421203	1	0	NAO	6	2	4	2	-	624,15
21	21/01/2010	21	quinta-feira	421203	1	0	NAO	6	1	4	7	-	624,15
22	22/01/2010	22	sexta-feira	421203	1	0	NAO	6	1	5	7	-	624,15
23	23/01/2010	23	sábado	421203	1	0	NAO	7	1	5	14	-	624,15
24	24/01/2010	24	domingo	421203	1	1	SIM	6	1	5	18	-	624,15
25	25/01/2010	25	segunda-feira	421203	1	0	NAO	7	1	5	17	-	624,15
26	26/01/2010	26	terça-feira	421203	1	0	NAO	6	1	4	3	-	624,15
27	27/01/2010	27	quarta-feira	421203	1	0	NAO	7	1	4	12	-	624,15
28	28/01/2010	28	quinta-feira	421203	1	0	NAO	7	1	4	7	-	624,15
29	29/01/2010	29	sexta-feira	421203	1	0	NAO	7	1	4	15	-	624,15
30	30/01/2010	30	sábado	421203	1	0	NAO	7	1	5	8	-	624,15
31	31/01/2010	31	domingo	421203	1	0	NAO	8	1	5	17	-	624,15
32	01/02/2010	1	segunda-feira	421203	2	0	NAO	7	1	4	4	-	624,15
33	02/02/2010	2	terça-feira	421203	2	1	SIM	8	1	4	17	-	624,15
34	03/02/2010	3	quarta-feira	421203	2	0	NAO	8	1	4	15	-	624,15
35	04/02/2010	4	quinta-feira	421203	2	1	SIM	9	1	4	17	-	624,15
36	05/02/2010	5	sexta-feira	421203	2	0	NAO	8	1	4	17	-	624,15

37	06/02/2010	6	sábado	421203	2	0	NAO	8	1	4	17	-	624,15
38	07/02/2010	7	domingo	421203	2	0	NAO	8	1	4	17	-	624,15
39	08/02/2010	8	segunda-feira	421203	2	0	NAO	6	1	4	1	-	624,15
40	09/02/2010	9	terça-feira	421203	2	0	NAO	6	1	4	7	-	624,15
41	10/02/2010	10	quarta-feira	421203	2	2	SIM	7	1	4	14	-	624,15
42	11/02/2010	11	quinta-feira	421203	2	0	NAO	7	1	5	3	-	624,15
43	12/02/2010	12	sexta-feira	421203	2	0	NAO	6	1	5	5	-	624,15
44	13/02/2010	13	sábado	421203	2	2	SIM	7	1	5	6	-	624,15
45	14/02/2010	14	domingo	421203	2	0	NAO	8	1	4	15	-	624,15
46	15/02/2010	15	segunda-feira	421203	2	0	NAO	8	1	4	13	-	624,15
47	16/02/2010	16	terça-feira	421203	2	0	NAO	7	1	3	10	-	624,15
48	17/02/2010	17	quarta-feira	421203	2	0	NAO	6	1	5	6	-	624,15
49	18/02/2010	18	quinta-feira	421203	2	1	SIM	6	1	6	14	-	624,15
50	19/02/2010	19	sexta-feira	421203	2	0	NAO	7	1	6	17	-	624,15
51	20/02/2010	20	sábado	421203	2	1	SIM	8	1	5	15	-	624,15
52	21/02/2010	21	domingo	421203	2	0	NAO	8	1	4	16	-	624,15
53	22/02/2010	22	segunda-feira	421203	2	0	NAO	8	1	4	17	-	624,15
54	23/02/2010	23	terça-feira	421203	2	0	NAO	9	1	3	16	-	624,15
55	24/02/2010	24	quarta-feira	421203	2	0	NAO	6	1	4	4	-	624,15
56	25/02/2010	25	quinta-feira	421203	2	0	NAO	6	1	6	17	-	624,15
57	26/02/2010	26	sexta-feira	421203	2	1	SIM	6	1	6	16	-	624,15
58	27/02/2010	27	sábado	421203	2	0	NAO	7	1	5	11	-	624,15
59	28/02/2010	28	domingo	421203	2	0	NAO	5	1	6	5	-	624,15
60	01/03/2010	1	segunda-feira	421203	3	0	NAO	7	1	6	18	-	624,15
61	02/03/2010	2	terça-feira	421203	3	0	NAO	7	1	5	14	-	624,15
62	03/03/2010	3	quarta-feira	421203	3	0	NAO	6	1	5	3	-	624,15
63	04/03/2010	4	quinta-feira	421203	3	0	NAO	7	1	5	8	-	624,15
64	05/03/2010	5	sexta-feira	421203	3	0	NAO	7	1	5	6	-	624,15
65	06/03/2010	6	sábado	421203	3	0	NAO	5	1	4	5	-	624,15
66	07/03/2010	7	domingo	421203	3	0	NAO	6	1	4	8	-	624,15
67	08/03/2010	8	segunda-feira	421203	3	0	NAO	6	1	4	5	-	624,15
68	09/03/2010	9	terça-feira	421203	3	0	NAO	6	1	3	14	-	624,15
69	10/03/2010	10	quarta-feira	421203	3	0	NAO	6	1	3	3	-	624,15
70	11/03/2010	11	quinta-feira	421203	3	0	NAO	6	1	3	3	-	624,15
71	12/03/2010	12	sexta-feira	421203	3	0	NAO	6	1	4	15	-	624,15
72	13/03/2010	13	sábado	421203	3	0	NAO	7	1	3	12	-	624,15
73	14/03/2010	14	domingo	421203	3	2	SIM	6	1	4	5	-	624,15
74	15/03/2010	15	segunda-feira	421203	3	0	NAO	6	1	5	14	-	624,15
75	16/03/2010	16	terça-feira	421203	3	0	NAO	5	1	6	7	-	624,15
76	17/03/2010	17	quarta-feira	421203	3	0	NAO	6	1	6	12	-	624,15
77	18/03/2010	18	quinta-feira	421203	3	0	NAO	6	1	6	14	-	624,15
78	19/03/2010	19	sexta-feira	421203	3	0	NAO	6	1	5	12	-	624,15

79	20/03/2010	20	sábado	421203	3	0	NAO	6	1	4	2	-	624,15
80	21/03/2010	21	domingo	421203	3	0	NAO	6	1	3	12	-	624,15
81	22/03/2010	22	segunda-feira	421203	3	0	NAO	7	1	3	13	-	624,15
82	23/03/2010	23	terça-feira	421203	3	1	SIM	7	1	5	9	-	624,15
83	24/03/2010	24	quarta-feira	421203	3	0	NAO	6	1	5	3	-	624,15
84	25/03/2010	25	quinta-feira	421203	3	0	NAO	6	1	5	8	-	624,15
85	26/03/2010	26	sexta-feira	421203	3	0	NAO	5	1	5	4	-	624,15
86	27/03/2010	27	sábado	421203	3	0	NAO	6	1	5	8	-	624,15
87	28/03/2010	28	domingo	421203	3	1	SIM	5	1	4	2	-	624,15
88	29/03/2010	29	segunda-feira	421203	3	0	NAO	6	1	4	4	-	624,15
89	30/03/2010	30	terça-feira	421203	3	0	NAO	6	1	5	12	-	624,15
90	31/03/2010	31	quarta-feira	421203	3	0	NAO	6	1	5	12	-	624,15
91	01/04/2010	1	quinta-feira	421203	4	0	NAO	6	1	5	10	-	624,15
92	02/04/2010	2	sexta-feira	421203	4	0	NAO	6	1	5	12	-	624,15
93	03/04/2010	3	sábado	421203	4	0	NAO	6	1	5	5	-	624,15
94	04/04/2010	4	domingo	421203	4	0	NAO	5	1	5	4	-	624,15
95	05/04/2010	5	segunda-feira	421203	4	0	NAO	5	1	6	5	-	624,15
96	06/04/2010	6	terça-feira	421203	4	0	NAO	5	1	6	12	-	624,15
97	07/04/2010	7	quarta-feira	421203	4	0	NAO	4	1	6	4	-	624,15
98	08/04/2010	8	quinta-feira	421203	4	0	NAO	5	1	6	6	-	624,15
99	09/04/2010	9	sexta-feira	421203	4	0	NAO	5	1	7	8	-	624,15
100	10/04/2010	10	sábado	421203	4	0	NAO	4	1	7	5	-	624,15
101	11/04/2010	11	domingo	421203	4	1	SIM	5	1	6	4	-	624,15
102	12/04/2010	12	segunda-feira	421203	4	0	NAO	6	1	6	12	-	624,15
103	13/04/2010	13	terça-feira	421203	4	0	NAO	5	1	7	5	-	624,15
104	14/04/2010	14	quarta-feira	421203	4	0	NAO	6	1	6	11	-	624,15
105	15/04/2010	15	quinta-feira	421203	4	0	NAO	6	1	5	8	-	624,15
106	16/04/2010	16	sexta-feira	421203	4	1	SIM	5	1	5	10	-	624,15
107	17/04/2010	17	sábado	421203	4	0	NAO	6	1	6	10	-	624,15
108	18/04/2010	18	domingo	421203	4	0	NAO	6	1	5	9	-	624,15
109	19/04/2010	19	segunda-feira	421203	4	1	SIM	6	1	5	11	-	624,15
110	20/04/2010	20	terça-feira	421203	4	0	NAO	6	1	4	7	-	624,15
111	21/04/2010	21	quarta-feira	421203	4	0	NAO	5	1	5	2	-	624,15
112	22/04/2010	22	quinta-feira	421203	4	0	NAO	5	1	4	1	-	624,15
113	23/04/2010	23	sexta-feira	421203	4	1	SIM	4	1	6	2	-	624,15
114	24/04/2010	24	sábado	421203	4	1	SIM	4	1	6	1	-	624,15
115	25/04/2010	25	domingo	421203	4	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
116	26/04/2010	26	segunda-feira	421203	4	1	SIM	5	1	5	1	-	624,15
117	27/04/2010	27	terça-feira	421203	4	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
118	28/04/2010	28	quarta-feira	421203	4	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
119	29/04/2010	29	quinta-feira	421203	4	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
120	30/04/2010	30	sexta-feira	421203	4	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15

121	01/05/2010	1	sábado	421203	5	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
122	02/05/2010	2	domingo	421203	5	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
123	03/05/2010	3	segunda-feira	421203	5	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
124	04/05/2010	4	terça-feira	421203	5	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
125	05/05/2010	5	quarta-feira	421203	5	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
126	06/05/2010	6	quinta-feira	421203	5	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
127	07/05/2010	7	sexta-feira	421203	5	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
128	08/05/2010	8	sábado	421203	5	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
129	09/05/2010	9	domingo	421203	5	1	SIM	5	1	5	1	-	624,15
130	10/05/2010	10	segunda-feira	421203	5	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
131	11/05/2010	11	terça-feira	421203	5	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
132	12/05/2010	12	quarta-feira	421203	5	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
133	13/05/2010	13	quinta-feira	421203	5	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
134	14/05/2010	14	sexta-feira	421203	5	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
135	15/05/2010	15	sábado	421203	5	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
136	16/05/2010	16	domingo	421203	5	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
137	17/05/2010	17	segunda-feira	421203	5	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
138	18/05/2010	18	terça-feira	421203	5	2	SIM	5	1	5	1	-	624,15
139	19/05/2010	19	quarta-feira	421203	5	1	SIM	5	1	5	1	-	624,15
140	20/05/2010	20	quinta-feira	421203	5	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
141	21/05/2010	21	sexta-feira	421203	5	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
142	22/05/2010	22	sábado	421203	5	1	SIM	5	1	5	1	-	624,15
143	23/05/2010	23	domingo	421203	5	1	SIM	5	1	5	1	-	624,15
144	24/05/2010	24	segunda-feira	421203	5	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
145	25/05/2010	25	terça-feira	421203	5	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
146	26/05/2010	26	quarta-feira	421203	5	1	SIM	5	1	5	1	-	624,15
147	27/05/2010	27	quinta-feira	421203	5	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
148	28/05/2010	28	sexta-feira	421203	5	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
149	29/05/2010	29	sábado	421203	5	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
150	30/05/2010	30	domingo	421203	5	2	SIM	5	1	5	1	-	624,15
151	31/05/2010	31	segunda-feira	421203	5	3	SIM	5	1	5	1	-	624,15
152	01/06/2010	1	terça-feira	421203	6	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
153	02/06/2010	2	quarta-feira	421203	6	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
154	03/06/2010	3	quinta-feira	421203	6	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
155	04/06/2010	4	sexta-feira	421203	6	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
156	05/06/2010	5	sábado	421203	6	1	SIM	5	1	5	1	-	624,15
157	06/06/2010	6	domingo	421203	6	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
158	07/06/2010	7	segunda-feira	421203	6	1	SIM	5	1	5	1	-	624,15
159	08/06/2010	8	terça-feira	421203	6	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
160	09/06/2010	9	quarta-feira	421203	6	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
161	10/06/2010	10	quinta-feira	421203	6	1	SIM	5	1	5	1	-	624,15
162	11/06/2010	11	sexta-feira	421203	6	1	SIM	5	1	5	1	-	624,15

163	12/06/2010	12	sábado	421203	6	1	SIM	5	1	5	1	-	624,15
164	13/06/2010	13	domingo	421203	6	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
165	14/06/2010	14	segunda-feira	421203	6	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
166	15/06/2010	15	terça-feira	421203	6	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
167	16/06/2010	16	quarta-feira	421203	6	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
168	17/06/2010	17	quinta-feira	421203	6	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
169	18/06/2010	18	sexta-feira	421203	6	1	SIM	5	1	5	1	-	624,15
170	19/06/2010	19	sábado	421203	6	1	SIM	5	1	5	1	-	624,15
171	20/06/2010	20	domingo	421203	6	2	SIM	5	1	5	1	-	624,15
172	21/06/2010	21	segunda-feira	421203	6	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
173	22/06/2010	22	terça-feira	421203	6	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
174	23/06/2010	23	quarta-feira	421203	6	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
175	24/06/2010	24	quinta-feira	421203	6	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
176	25/06/2010	25	sexta-feira	421203	6	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
177	26/06/2010	26	sábado	421203	6	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
178	27/06/2010	27	domingo	421203	6	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
179	28/06/2010	28	segunda-feira	421203	6	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
180	29/06/2010	29	terça-feira	421203	6	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
181	30/06/2010	30	quarta-feira	421203	6	1	SIM	5	1	5	1	-	624,15
182	01/07/2010	1	quinta-feira	421203	7	1	SIM	5	1	5	1	-	624,15
183	02/07/2010	2	sexta-feira	421203	7	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
184	03/07/2010	3	sábado	421203	7	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
185	04/07/2010	4	domingo	421203	7	0	NAO	5	1	5	1	-	624,15
186	05/07/2010	5	segunda-feira	421203	7	1	SIM	5	1	5	1	-	624,15
187	06/07/2010	6	terça-feira	421203	7	1	SIM	5	1	5	1	-	624,15
188	07/07/2010	7	quarta-feira	421203	7	0	NAO	6	-	5	7	6	624,15
189	08/07/2010	8	quinta-feira	421203	7	0	NAO	4	1	6	2	5	624,15
190	09/07/2010	9	sexta-feira	421203	7	0	NAO	5	1	6	4	4	624,15
191	10/07/2010	10	sábado	421203	7	0	NAO	4	1	7	3	3	624,15
192	11/07/2010	11	domingo	421203	7	1	SIM	5	1	5	3	6	624,15
193	12/07/2010	12	segunda-feira	421203	7	1	SIM	4	1	4	2	8	624,15
194	13/07/2010	13	terça-feira	421203	7	0	NAO	3	1	5	6	5	624,15
195	14/07/2010	14	quarta-feira	421203	7	0	NAO	3	1	7	6	4	624,15
196	15/07/2010	15	quinta-feira	421203	7	0	NAO	2	1	8	1	4	624,15
197	16/07/2010	16	sexta-feira	421203	7	0	NAO	2	1	9	1	4	624,15
198	17/07/2010	17	sábado	421203	7	0	NAO	3	1	9	1	2	624,15
199	18/07/2010	18	domingo	421203	7	1	SIM	4	1	7	3	3	624,15
200	19/07/2010	19	segunda-feira	421203	7	0	NAO	4	1	6	1	8	624,15
201	20/07/2010	20	terça-feira	421203	7	0	NAO	4	1	6	5	6	624,15
202	21/07/2010	21	quarta-feira	421203	7	0	NAO	4	1	5	8	8	624,15
203	22/07/2010	22	quinta-feira	421203	7	1	SIM	3	1	5	2	6	624,15
204	23/07/2010	23	sexta-feira	421203	7	0	NAO	3	1	7	5	7	624,15

205	24/07/2010	24	sábado	421203	7	1	SIM	3	1	7	1	2	624,15
206	25/07/2010	25	domingo	421203	7	0	NAO	5	1	6	8	7	624,15
207	26/07/2010	26	segunda-feira	421203	7	0	NAO	3	1	7	4	8	624,15
208	27/07/2010	27	terça-feira	421203	7	0	NAO	3	1	7	4	4	624,15
209	28/07/2010	28	quarta-feira	421203	7	0	NAO	4	1	7	8	8	624,15
210	29/07/2010	29	quinta-feira	421203	7	0	NAO	5	1	6	7	5	624,15
211	30/07/2010	30	sexta-feira	421203	7	0	NAO	5	1	5	7	5	624,15
212	31/07/2010	31	sábado	421203	7	2	SIM	5	1	4	7	5	624,15
213	01/08/2010	1	domingo	421203	8	0	NAO	3	1	6	3	5	624,15
214	02/08/2010	2	segunda-feira	421203	8	1	SIM	3	1	7	1	4	624,15
215	03/08/2010	3	terça-feira	421203	8	1	SIM	2	1	8	4	6	624,15
216	04/08/2010	4	quarta-feira	421203	8	0	NAO	2	1	8	1	4	624,15
217	05/08/2010	5	quinta-feira	421203	8	0	NAO	3	1	8	3	4	624,15
218	06/08/2010	6	sexta-feira	421203	8	1	SIM	4	1	7	9	6	624,15
219	07/08/2010	7	sábado	421203	8	0	NAO	4	1	6	9	7	624,15
220	08/08/2010	8	domingo	421203	8	0	NAO	4	1	5	8	5	624,15
221	09/08/2010	9	segunda-feira	421203	8	0	NAO	4	1	7	9	8	624,15
222	10/08/2010	10	terça-feira	421203	8	1	SIM	3	1	8	2	4	624,15
223	11/08/2010	11	quarta-feira	421203	8	1	SIM	4	1	7	3	4	624,15
224	12/08/2010	12	quinta-feira	421203	8	0	NAO	4	1	6	7	7	624,15
225	13/08/2010	13	sexta-feira	421203	8	0	NAO	5	1	5	9	6	624,15
226	14/08/2010	14	sábado	421203	8	0	NAO	3	1	7	10	8	624,15
227	15/08/2010	15	domingo	421203	8	2	SIM	4	1	8	6	7	624,15
228	16/08/2010	16	segunda-feira	421203	8	0	NAO	4	1	8	9	6	624,15
229	17/08/2010	17	terça-feira	421203	8	0	NAO	4	1	8	9	7	624,15
230	18/08/2010	18	quarta-feira	421203	8	0	NAO	4	1	7	6	7	624,15
231	19/08/2010	19	quinta-feira	421203	8	0	NAO	5	1	6	9	6	624,15
232	20/08/2010	20	sexta-feira	421203	8	0	NAO	4	1	6	9	8	624,15
233	21/08/2010	21	sábado	421203	8	0	NAO	5	1	6	9	8	624,15
234	22/08/2010	22	domingo	421203	8	0	NAO	5	1	6	8	5	624,15
235	23/08/2010	23	segunda-feira	421203	8	1	SIM	5	1	5	10	5	624,15
236	24/08/2010	24	terça-feira	421203	8	0	NAO	7	1	4	8	5	624,15
237	25/08/2010	25	quarta-feira	421203	8	0	NAO	4	1	5	7	7	624,15
238	26/08/2010	26	quinta-feira	421203	8	0	NAO	4	1	5	7	9	624,15
239	27/08/2010	27	sexta-feira	421203	8	0	NAO	5	1	5	6	4	624,15
240	28/08/2010	28	sábado	421203	8	0	NAO	5	1	5	7	7	624,15
241	29/08/2010	29	domingo	421203	8	1	SIM	5	1	6	8	4	624,15
242	30/08/2010	30	segunda-feira	421203	8	0	NAO	5	1	7	4	6	624,15
243	31/08/2010	31	terça-feira	421203	8	1	SIM	5	1	6	10	8	624,15
244	01/09/2010	1	quarta-feira	421203	9	0	NAO	5	1	5	7	7	624,15
245	02/09/2010	2	quinta-feira	421203	9	0	NAO	4	1	6	7	7	624,15
246	03/09/2010	3	sexta-feira	421203	9	0	NAO	5	1	5	4	4	624,15

247	04/09/2010	4	sábado	421203	9	0	NAO	4	1	8	7	6	624,15
248	05/09/2010	5	domingo	421203	9	0	NAO	4	1	4	6	9	624,15
249	06/09/2010	6	segunda-feira	421203	9	0	NAO	4	1	7	11	8	624,15
250	07/09/2010	7	terça-feira	421203	9	0	NAO	4	1	7	7	7	624,15
251	08/09/2010	8	quarta-feira	421203	9	0	NAO	4	1	7	5	4	624,15
252	09/09/2010	9	quinta-feira	421203	9	0	NAO	5	1	7	10	6	624,15
253	10/09/2010	10	sexta-feira	421203	9	1	SIM	5	1	7	11	8	624,15
254	11/09/2010	11	sábado	421203	9	0	NAO	4	1	6	2	5	624,15
255	12/09/2010	12	domingo	421203	9	0	NAO	4	1	6	3	2	624,15
256	13/09/2010	13	segunda-feira	421203	9	0	NAO	5	1	5	8	6	624,15
257	14/09/2010	14	terça-feira	421203	9	0	NAO	4	1	6	7	6	624,15
258	15/09/2010	15	quarta-feira	421203	9	0	NAO	6	1	4	4	3	624,15
259	16/09/2010	16	quinta-feira	421203	9	0	NAO	4	1	6	11	7	624,15
260	17/09/2010	17	sexta-feira	421203	9	0	NAO	5	1	5	10	8	624,15
261	18/09/2010	18	sábado	421203	9	0	NAO	4	1	7	12	8	624,15
262	19/09/2010	19	domingo	421203	9	0	NAO	5	1	7	10	6	624,15
263	20/09/2010	20	segunda-feira	421203	9	1	SIM	4	1	6	2	6	624,15
264	21/09/2010	21	terça-feira	421203	9	0	NAO	4	1	5	1	3	624,15
265	22/09/2010	22	quarta-feira	421203	9	0	NAO	4	1	5	1	4	624,15
266	23/09/2010	23	quinta-feira	421203	9	1	SIM	5	1	5	2	3	624,15
267	24/09/2010	24	sexta-feira	421203	9	0	NAO	5	1	5	9	7	624,15
268	25/09/2010	25	sábado	421203	9	0	NAO	4	1	5	7	5	624,15
269	26/09/2010	26	domingo	421203	9	0	NAO	4	2	5	1	3	624,15
270	27/09/2010	27	segunda-feira	421203	9	0	NAO	4	1	5	2	7	624,15
271	28/09/2010	28	terça-feira	421203	9	0	NAO	4	1	4	2	4	624,15
272	29/09/2010	29	quarta-feira	421203	9	0	NAO	6	1	4	12	7	624,15
273	30/09/2010	30	quinta-feira	421203	9	0	NAO	4	1	5	5	7	624,15
274	01/10/2010	1	sexta-feira	421203	10	0	NAO	4	1	5	3	3	624,15
275	02/10/2010	2	sábado	421203	10	1	SIM	3	1	6	3	8	624,15
276	03/10/2010	3	domingo	421203	10	1	SIM	4	1	7	9	7	624,15
277	04/10/2010	4	segunda-feira	421203	10	0	NAO	4	1	6	3	3	624,15
278	05/10/2010	5	terça-feira	421203	10	1	SIM	5	1	5	8	4	624,15
279	06/10/2010	6	quarta-feira	421203	10	0	NAO	5	1	5	12	9	624,15
280	07/10/2010	7	quinta-feira	421203	10	0	NAO	4	1	3	3	6	624,15
281	08/10/2010	8	sexta-feira	421203	10	0	NAO	4	1	5	8	7	624,15
282	09/10/2010	9	sábado	421203	10	1	SIM	4	1	7	9	7	624,15
283	10/10/2010	10	domingo	421203	10	1	SIM	4	1	7	5	6	624,15
284	11/10/2010	11	segunda-feira	421203	10	0	NAO	4	1	7	13	8	624,15
285	12/10/2010	12	terça-feira	421203	10	1	SIM	4	1	7	13	7	624,15
286	13/10/2010	13	quarta-feira	421203	10	1	SIM	4	1	6	7	6	624,15
287	14/10/2010	14	quinta-feira	421203	10	0	NAO	4	1	6	1	6	624,15
288	15/10/2010	15	sexta-feira	421203	10	0	NAO	5	1	4	2	7	624,15

289	16/10/2010	16	sábado	421203	10	0	NAO	5	1	5	6	7	624,15
290	17/10/2010	17	domingo	421203	10	0	NAO	4	1	5	2	6	624,15
291	18/10/2010	18	segunda-feira	421203	10	0	NAO	4	1	5	11	9	624,15
292	19/10/2010	19	terça-feira	421203	10	0	NAO	5	1	6	13	8	624,15
293	20/10/2010	20	quarta-feira	421203	10	0	NAO	5	1	5	12	6	624,15
294	21/10/2010	21	quinta-feira	421203	10	0	NAO	5	1	5	12	7	624,15
295	22/10/2010	22	sexta-feira	421203	10	1	SIM	5	1	5	8	8	624,15
296	23/10/2010	23	sábado	421203	10	0	NAO	5	1	4	4	5	624,15
297	24/10/2010	24	domingo	421203	10	0	NAO	5	1	5	7	7	624,15
298	25/10/2010	25	segunda-feira	421203	10	0	NAO	5	1	4	5	6	624,15
299	26/10/2010	26	terça-feira	421203	10	0	NAO	5	1	5	11	8	624,15
300	27/10/2010	27	quarta-feira	421203	10	0	NAO	5	1	5	11	8	624,15
301	28/10/2010	28	quinta-feira	421203	10	0	NAO	5	1	4	7	7	624,15
302	29/10/2010	29	sexta-feira	421203	10	0	NAO	5	1	4	10	7	624,15
303	30/10/2010	30	sábado	421203	10	1	SIM	6	1	3	13	5	624,15
304	31/10/2010	31	domingo	421203	10	0	NAO	5	1	5	12	6	624,15
305	01/11/2010	1	segunda-feira	421203	11	0	NAO	5	1	5	14	7	624,15
306	02/11/2010	2	terça-feira	421203	11	0	NAO	5	1	5	13	8	624,15
307	03/11/2010	3	quarta-feira	421203	11	0	NAO	6	1	4	14	8	624,15
308	04/11/2010	4	quinta-feira	421203	11	0	NAO	6	1	4	14	8	624,15
309	05/11/2010	5	sexta-feira	421203	11	0	NAO	5	1	4	3	5	624,15
310	06/11/2010	6	sábado	421203	11	0	NAO	5	1	4	10	7	624,15
311	07/11/2010	7	domingo	421203	11	1	SIM	6	1	5	14	7	624,15
312	08/11/2010	8	segunda-feira	421203	11	0	NAO	6	1	5	14	7	624,15
313	09/11/2010	9	terça-feira	421203	11	0	NAO	6	1	3	7	7	624,15
314	10/11/2010	10	quarta-feira	421203	11	1	SIM	4	1	6	14	8	624,15
315	11/11/2010	11	quinta-feira	421203	11	0	NAO	4	1	6	7	7	624,15
316	12/11/2010	12	sexta-feira	421203	11	0	NAO	4	1	7	8	8	624,15
317	13/11/2010	13	sábado	421203	11	0	NAO	5	1	6	7	6	624,15
318	14/11/2010	14	domingo	421203	11	0	NAO	5	1	5	13	9	624,15
319	15/11/2010	15	segunda-feira	421203	11	0	NAO	5	1	5	5	5	624,15
320	16/11/2010	16	terça-feira	421203	11	0	NAO	5	1	5	5	6	624,15
321	17/11/2010	17	quarta-feira	421203	11	1	SIM	4	1	4	2	3	624,15
322	18/11/2010	18	quinta-feira	421203	11	0	NAO	5	1	3	15	9	624,15
323	19/11/2010	19	sexta-feira	421203	11	0	NAO	5	1	4	9	6	624,15
324	20/11/2010	20	sábado	421203	11	0	NAO	5	1	4	4	4	624,15
325	21/11/2010	21	domingo	421203	11	1	SIM	5	1	4	5	6	624,15
326	22/11/2010	22	segunda-feira	421203	11	0	NAO	5	1	4	2	3	624,15
327	23/11/2010	23	terça-feira	421203	11	0	NAO	5	1	4	8	8	624,15
328	24/11/2010	24	quarta-feira	421203	11	0	NAO	5	1	4	2	5	624,15
329	25/11/2010	25	quinta-feira	421203	11	0	NAO	5	1	4	10	5	624,15
330	26/11/2010	26	sexta-feira	421203	11	1	SIM	5	1	4	10	7	624,15

331	27/11/2010	27	sábado	421203	11	1	SIM	6	1	4	8	5	624,15
332	28/11/2010	28	domingo	421203	11	0	NAO	6	1	4	14	6	624,15
333	29/11/2010	29	segunda-feira	421203	11	0	NAO	6	1	4	14	9	624,15
334	30/11/2010	30	terça-feira	421203	11	0	NAO	5	1	5	5	6	624,15
335	01/12/2010	1	quarta-feira	421203	12	0	NAO	5	1	4	4	7	624,15
336	02/12/2010	2	quinta-feira	421203	12	1	SIM	5	1	5	1	5	624,15
337	03/12/2010	3	sexta-feira	421203	12	2	SIM	5	1	5	2	3	624,15
338	04/12/2010	4	sábado	421203	12	0	NAO	5	1	5	12	6	624,15
339	05/12/2010	5	domingo	421203	12	1	SIM	7	1	4	10	4	624,15
340	06/12/2010	6	segunda-feira	421203	12	0	NAO	5	1	4	9	5	624,15
341	07/12/2010	7	terça-feira	421203	12	0	NAO	5	1	4	2	5	624,15
342	08/12/2010	8	quarta-feira	421203	12	0	NAO	7	1	3	13	7	624,15
343	09/12/2010	9	quinta-feira	421203	12	0	NAO	5	1	4	12	8	624,15
344	10/12/2010	10	sexta-feira	421203	12	1	SIM	5	1	4	8	7	624,15
345	11/12/2010	11	sábado	421203	12	0	NAO	5	1	4	3	7	624,15
346	12/12/2010	12	domingo	421203	12	0	NAO	6	1	2	2	3	624,15
347	13/12/2010	13	segunda-feira	421203	12	0	NAO	3	1	4	2	7	624,15
348	14/12/2010	14	terça-feira	421203	12	0	NAO	4	1	5	4	3	624,15
349	15/12/2010	15	quarta-feira	421203	12	0	NAO	5	1	6	13	7	624,15
350	16/12/2010	16	quinta-feira	421203	12	0	NAO	5	1	5	4	4	624,15
351	17/12/2010	17	sexta-feira	421203	12	0	NAO	6	1	4	3	4	624,15
352	18/12/2010	18	sábado	421203	12	0	NAO	6	1	4	14	7	624,15
353	19/12/2010	19	domingo	421203	12	0	NAO	6	1	4	7	8	624,15
354	20/12/2010	20	segunda-feira	421203	12	0	NAO	7	1	4	16	8	624,15
355	21/12/2010	21	terça-feira	421203	12	0	NAO	5	1	5	2	6	624,15
356	22/12/2010	22	quarta-feira	421203	12	0	NAO	6	1	5	10	5	624,15
357	23/12/2010	23	quinta-feira	421203	12	0	NAO	6	1	4	12	5	624,15
358	24/12/2010	24	sexta-feira	421203	12	1	SIM	6	1	4	15	7	624,15
359	25/12/2010	25	sábado	421203	12	0	NAO	6	1	4	4	4	624,15
360	26/12/2010	26	domingo	421203	12	0	NAO	6	1	4	17	8	624,15
361	27/12/2010	27	segunda-feira	421203	12	0	NAO	6	1	4	16	9	624,15
362	28/12/2010	28	terça-feira	421203	12	0	NAO	6	1	4	17	8	624,15
363	29/12/2010	29	quarta-feira	421203	12	0	NAO	5	1	4	6	7	624,15
364	30/12/2010	30	quinta-feira	421203	12	0	NAO	6	1	4	14	7	624,15
365	31/12/2010	31	sexta-feira	421203	12	1	SIM	6	1	5	17	8	624,15
366	01/01/2011	1	sábado	427298	1	2	SIM	6	1	4	8	6	633,18
367	02/01/2011	2	domingo	427298	1	0	NAO	5	1	4	4	7	633,18
368	03/01/2011	3	segunda-feira	427298	1	0	NAO	6	1	3	7	6	633,18
369	04/01/2011	4	terça-feira	427298	1	0	NAO	6	1	3	13	6	633,18
370	05/01/2011	5	quarta-feira	427298	1	0	NAO	7	1	4	17	6	633,18
371	06/01/2011	6	quinta-feira	427298	1	0	NAO	6	1	4	4	6	633,18
372	07/01/2011	7	sexta-feira	427298	1	0	NAO	6	1	4	4	6	633,18

373	08/01/2011	8	sábado	427298	1	0	NAO	6	1	4	12	7	633,18
374	09/01/2011	9	domingo	427298	1	0	NAO	6	1	3	7	5	633,18
375	10/01/2011	10	segunda-feira	427298	1	0	NAO	7	1	4	3	3	633,18
376	11/01/2011	11	terça-feira	427298	1	0	NAO	5	1	4	2	6	633,18
377	12/01/2011	12	quarta-feira	427298	1	1	SIM	6	1	3	9	7	633,18
378	13/01/2011	13	quinta-feira	427298	1	0	NAO	6	1	4	7	5	633,18
379	14/01/2011	14	sexta-feira	427298	1	0	NAO	6	1	4	5	4	633,18
380	15/01/2011	15	sábado	427298	1	1	SIM	6	1	3	13	7	633,18
381	16/01/2011	16	domingo	427298	1	0	NAO	7	1	4	16	7	633,18
382	17/01/2011	17	segunda-feira	427298	1	0	NAO	7	1	4	16	5	633,18
383	18/01/2011	18	terça-feira	427298	1	0	NAO	6	1	4	4	5	633,18
384	19/01/2011	19	quarta-feira	427298	1	0	NAO	6	1	3	9	6	633,18
385	20/01/2011	20	quinta-feira	427298	1	2	SIM	6	1	4	6	6	633,18
386	21/01/2011	21	sexta-feira	427298	1	0	NAO	5	1	5	2	6	633,18
387	22/01/2011	22	sábado	427298	1	0	NAO	6	1	5	3	5	633,18
388	23/01/2011	23	domingo	427298	1	0	NAO	7	1	5	11	6	633,18
389	24/01/2011	24	segunda-feira	427298	1	0	NAO	6	1	5	4	6	633,18
390	25/01/2011	25	terça-feira	427298	1	0	NAO	7	1	5	11	5	633,18
391	26/01/2011	26	quarta-feira	427298	1	1	SIM	7	1	4	16	7	633,18
392	27/01/2011	27	quinta-feira	427298	1	0	NAO	7	1	4	2	4	633,18
393	28/01/2011	28	sexta-feira	427298	1	0	NAO	7	1	4	4	3	633,18
394	29/01/2011	29	sábado	427298	1	0	NAO	7	1	4	16	9	633,18
395	30/01/2011	30	domingo	427298	1	1	SIM	6	1	5	14	8	633,18
396	31/01/2011	31	segunda-feira	427298	1	0	NAO	6	1	5	4	5	633,18
397	01/02/2011	1	terça-feira	427298	2	1	SIM	6	1	4	3	5	633,18
398	02/02/2011	2	quarta-feira	427298	2	0	NAO	6	1	5	8	7	633,18
399	03/02/2011	3	quinta-feira	427298	2	1	SIM	7	1	4	15	5	633,18
400	04/02/2011	4	sexta-feira	427298	2	1	SIM	6	1	5	4	4	633,18
401	05/02/2011	5	sábado	427298	2	0	NAO	7	1	4	10	7	633,18
402	06/02/2011	6	domingo	427298	2	0	NAO	7	1	4	10	7	633,18
403	07/02/2011	7	segunda-feira	427298	2	0	NAO	7	1	4	10	7	633,18
404	08/02/2011	8	terça-feira	427298	2	0	NAO	7	1	4	10	7	633,18
405	09/02/2011	9	quarta-feira	427298	2	0	NAO	7	1	4	10	7	633,18
406	10/02/2011	10	quinta-feira	427298	2	0	NAO	7	1	4	10	7	633,18
407	11/02/2011	11	sexta-feira	427298	2	0	NAO	7	1	4	10	7	633,18
408	12/02/2011	12	sábado	427298	2	1	SIM	7	1	4	10	7	633,18
409	13/02/2011	13	domingo	427298	2	0	NAO	5	1	5	4	5	633,18
410	14/02/2011	14	segunda-feira	427298	2	0	NAO	7	1	4	10	7	633,18
411	15/02/2011	15	terça-feira	427298	2	0	NAO	5	2	5	3	5	633,18
412	16/02/2011	16	quarta-feira	427298	2	0	NAO	6	1	6	13	6	633,18
413	17/02/2011	17	quinta-feira	427298	2	0	NAO	6	1	5	9	5	633,18
414	18/02/2011	18	sexta-feira	427298	2	1	SIM	6	1	5	12	7	633,18

415	19/02/2011	19	sábado	427298	2	0	NAO	7	1	5	16	6	633,18
416	20/02/2011	20	domingo	427298	2	0	NAO	7	1	5	6	5	633,18
417	21/02/2011	21	segunda-feira	427298	2	0	NAO	6	1	5	2	5	633,18
418	22/02/2011	22	terça-feira	427298	2	1	SIM	6	1	4	2	6	633,18
419	23/02/2011	23	quarta-feira	427298	2	0	NAO	6	1	4	6	5	633,18
420	24/02/2011	24	quinta-feira	427298	2	0	NAO	6	1	4	7	5	633,18
421	25/02/2011	25	sexta-feira	427298	2	0	NAO	6	1	5	9	6	633,18
422	26/02/2011	26	sábado	427298	2	0	NAO	6	1	4	15	6	633,18
423	27/02/2011	27	domingo	427298	2	0	NAO	5	1	5	6	7	633,18
424	28/02/2011	28	segunda-feira	427298	2	0	NAO	6	1	5	14	8	633,18
425	01/03/2011	1	terça-feira	427298	3	0	NAO	6	1	5	15	7	633,18
426	02/03/2011	2	quarta-feira	427298	3	0	NAO	6	1	6	11	4	633,18
427	03/03/2011	3	quinta-feira	427298	3	0	NAO	6	1	6	12	6	633,18
428	04/03/2011	4	sexta-feira	427298	3	0	NAO	6	1	6	12	6	633,18
429	05/03/2011	5	sábado	427298	3	0	NAO	6	1	6	14	6	633,18
430	06/03/2011	6	domingo	427298	3	0	NAO	6	1	5	15	5	633,18
431	07/03/2011	7	segunda-feira	427298	3	2	SIM	6	1	5	15	6	633,18
432	08/03/2011	8	terça-feira	427298	3	0	NAO	5	1	5	9	5	633,18
433	09/03/2011	9	quarta-feira	427298	3	0	NAO	6	1	5	10	5	633,18
434	10/03/2011	10	quinta-feira	427298	3	0	NAO	5	2	5	3	7	633,18
435	11/03/2011	11	sexta-feira	427298	3	0	NAO	6	1	5	4	4	633,18
436	12/03/2011	12	sábado	427298	3	0	NAO	5	1	4	2	5	633,18
437	13/03/2011	13	domingo	427298	3	0	NAO	6	1	4	5	3	633,18
438	14/03/2011	14	segunda-feira	427298	3	0	NAO	5	1	4	7	9	633,18
439	15/03/2011	15	terça-feira	427298	3	0	NAO	5	1	5	14	7	633,18
440	16/03/2011	16	quarta-feira	427298	3	1	SIM	6	1	6	14	7	633,18
441	17/03/2011	17	quinta-feira	427298	3	0	NAO	6	1	5	14	7	633,18
442	18/03/2011	18	sexta-feira	427298	3	0	NAO	7	1	4	8	6	633,18
443	19/03/2011	19	sábado	427298	3	0	NAO	5	1	6	8	6	633,18
444	20/03/2011	20	domingo	427298	3	1	SIM	5	1	6	8	6	633,18
445	21/03/2011	21	segunda-feira	427298	3	0	NAO	5	1	6	6	5	633,18
446	22/03/2011	22	terça-feira	427298	3	0	NAO	6	1	6	12	5	633,18
447	23/03/2011	23	quarta-feira	427298	3	1	SIM	6	1	5	7	7	633,18
448	24/03/2011	24	quinta-feira	427298	3	0	NAO	7	1	4	10	6	633,18
449	25/03/2011	25	sexta-feira	427298	3	2	SIM	5	1	5	4	5	633,18
450	26/03/2011	26	sábado	427298	3	1	SIM	6	1	4	6	5	633,18
451	27/03/2011	27	domingo	427298	3	1	SIM	6	1	5	4	6	633,18
452	28/03/2011	28	segunda-feira	427298	3	1	SIM	5	1	5	1	6	633,18
453	29/03/2011	29	terça-feira	427298	3	0	NAO	4	1	6	2	5	633,18
454	30/03/2011	30	quarta-feira	427298	3	0	NAO	4	1	6	2	5	633,18
455	31/03/2011	31	quinta-feira	427298	3	0	NAO	5	1	6	4	3	633,18
456	01/04/2011	1	sexta-feira	427298	4	0	NAO	6	1	4	12	7	633,18

457	02/04/2011	2	sábado	427298	4	0	NAO	5	1	4	2	4	633,18
458	03/04/2011	3	domingo	427298	4	1	SIM	5	1	5	12	6	633,18
459	04/04/2011	4	segunda-feira	427298	4	0	NAO	5	1	5	4	4	633,18
460	05/04/2011	5	terça-feira	427298	4	0	NAO	5	1	5	11	7	633,18
461	06/04/2011	6	quarta-feira	427298	4	1	SIM	6	1	5	7	6	633,18
462	07/04/2011	7	quinta-feira	427298	4	1	SIM	6	1	5	11	6	633,18
463	08/04/2011	8	sexta-feira	427298	4	0	NAO	5	1	6	11	6	633,18
464	09/04/2011	9	sábado	427298	4	0	NAO	5	1	6	5	5	633,18
465	10/04/2011	10	domingo	427298	4	0	NAO	5	1	6	10	7	633,18
466	11/04/2011	11	segunda-feira	427298	4	0	NAO	6	1	5	11	5	633,18
467	12/04/2011	12	terça-feira	427298	4	0	NAO	6	1	4	8	5	633,18
468	13/04/2011	13	quarta-feira	427298	4	0	NAO	6	1	4	9	6	633,18
469	14/04/2011	14	quinta-feira	427298	4	1	SIM	7	1	5	4	7	633,18
470	15/04/2011	15	sexta-feira	427298	4	0	NAO	6	1	5	9	6	633,18
471	16/04/2011	16	sábado	427298	4	0	NAO	5	1	5	6	6	633,18
472	17/04/2011	17	domingo	427298	4	0	NAO	6	1	5	10	7	633,18
473	18/04/2011	18	segunda-feira	427298	4	0	NAO	5	1	6	5	6	633,18
474	19/04/2011	19	terça-feira	427298	4	0	NAO	5	1	6	2	4	633,18
475	20/04/2011	20	quarta-feira	427298	4	2	SIM	6	1	5	10	5	633,18
476	21/04/2011	21	quinta-feira	427298	4	1	SIM	6	1	4	5	3	633,18
477	22/04/2011	22	sexta-feira	427298	4	0	NAO	5	1	6	9	6	633,18
478	23/04/2011	23	sábado	427298	4	0	NAO	5	1	5	3	2	633,18
479	24/04/2011	24	domingo	427298	4	0	NAO	6	1	4	7	6	633,18
480	25/04/2011	25	segunda-feira	427298	4	1	SIM	5	1	6	4	5	633,18
481	26/04/2011	26	terça-feira	427298	4	0	NAO	5	1	7	3	4	633,18
482	27/04/2011	27	quarta-feira	427298	4	0	NAO	4	1	6	2	2	633,18
483	28/04/2011	28	quinta-feira	427298	4	0	NAO	5	1	7	10	7	633,18
484	29/04/2011	29	sexta-feira	427298	4	0	NAO	6	1	5	9	4	633,18
485	30/04/2011	30	sábado	427298	4	1	SIM	5	1	4	4	7	633,18
486	01/05/2011	1	domingo	427298	5	1	SIM	6	1	4	9	4	633,18
487	02/05/2011	2	segunda-feira	427298	5	0	NAO	5	1	5	9	7	633,18
488	03/05/2011	3	terça-feira	427298	5	0	NAO	4	1	7	4	8	633,18
489	04/05/2011	4	quarta-feira	427298	5	0	NAO	5	1	6	9	7	633,18
490	05/05/2011	4	quarta-feira	427298	5	0	NAO	6	1	5	9	5	633,18
491	06/05/2011	6	sexta-feira	427298	5	0	NAO	5	1	6	8	6	633,18
492	07/05/2011	7	sábado	427298	5	0	NAO	5	1	6	8	6	633,18
493	08/05/2011	8	domingo	427298	5	1	SIM	6	1	5	6	5	633,18
494	09/05/2011	9	segunda-feira	427298	5	0	NAO	4	1	6	2	4	633,18
495	10/05/2011	10	terça-feira	427298	5	0	NAO	5	1	5	6	5	633,18
496	11/05/2011	11	quarta-feira	427298	5	0	NAO	4	1	6	2	6	633,18
497	12/05/2011	12	quinta-feira	427298	5	1	SIM	5	1	6	3	6	633,18
498	13/05/2011	13	sexta-feira	427298	5	0	NAO	5	1	6	4	4	633,18

499	14/05/2011	14	sábado	427298	5	0	NAO	5	1	6	2	4	633,18
500	15/05/2011	15	domingo	427298	5	0	NAO	4	1	6	3	6	633,18
501	16/05/2011	16	segunda-feira	427298	5	0	NAO	4	1	6	5	6	633,18
502	17/05/2011	17	terça-feira	427298	5	0	NAO	4	1	6	6	4	633,18
503	18/05/2011	18	quarta-feira	427298	5	2	SIM	3	1	6	2	3	633,18
504	19/05/2011	19	quinta-feira	427298	5	0	NAO	4	1	6	4	3	633,18
505	20/05/2011	20	sexta-feira	427298	5	1	SIM	5	1	7	2	4	633,18
506	21/05/2011	21	sábado	427298	5	0	NAO	5	1	7	6	5	633,18
507	22/05/2011	22	domingo	427298	5	0	NAO	5	1	6	7	7	633,18
508	23/05/2011	23	segunda-feira	427298	5	0	NAO	5	1	6	5	5	633,18
509	24/05/2011	24	terça-feira	427298	5	0	NAO	5	1	6	5	4	633,18
510	25/05/2011	25	quarta-feira	427298	5	2	SIM	5	1	6	5	5	633,18
511	26/05/2011	26	quinta-feira	427298	5	1	SIM	5	1	6	7	7	633,18
512	27/05/2011	27	sexta-feira	427298	5	0	NAO	5	1	7	8	6	633,18
513	28/05/2011	28	sábado	427298	5	0	NAO	4	1	6	7	7	633,18
514	29/05/2011	29	domingo	427298	5	1	SIM	5	1	6	8	7	633,18
515	30/05/2011	30	segunda-feira	427298	5	0	NAO	4	1	6	9	5	633,18
516	31/05/2011	29	domingo	427298	5	0	NAO	4	1	5	6	6	633,18
517	01/06/2011	1	quarta-feira	427298	6	0	NAO	4	1	6	7	4	633,18
518	02/06/2011	2	quinta-feira	427298	6	0	NAO	4	1	5	7	6	633,18
519	03/06/2011	3	sexta-feira	427298	6	1	SIM	4	1	5	4	4	633,18
520	04/06/2011	4	sábado	427298	6	0	NAO	4	1	7	8	6	633,18
521	05/06/2011	5	domingo	427298	6	0	NAO	4	1	7	7	4	633,18
522	06/06/2011	6	segunda-feira	427298	6	0	NAO	4	1	5	5	7	633,18
523	07/06/2011	7	terça-feira	427298	6	0	NAO	4	1	2	1	5	633,18
524	08/06/2011	8	quarta-feira	427298	6	0	NAO	4	1	5	7	6	633,18
525	09/06/2011	9	quinta-feira	427298	6	0	NAO	4	1	5	7	5	633,18
526	10/06/2011	10	sexta-feira	427298	6	0	NAO	4	1	6	4	4	633,18
527	11/06/2011	11	sábado	427298	6	0	NAO	4	1	6	4	4	633,18
528	12/06/2011	12	domingo	427298	6	0	NAO	4	1	6	4	4	633,18
529	13/06/2011	13	segunda-feira	427298	6	0	NAO	4	1	6	4	4	633,18
530	14/06/2011	14	terça-feira	427298	6	0	NAO	4	1	7	7	5	633,18
531	15/06/2011	15	quarta-feira	427298	6	0	NAO	4	1	7	5	9	633,18
532	16/06/2011	16	quinta-feira	427298	6	0	NAO	5	1	6	7	8	633,18
533	17/06/2011	17	sexta-feira	427298	6	1	SIM	5	1	5	7	5	633,18
534	18/06/2011	18	sábado	427298	6	1	SIM	5	1	6	6	5	633,18
535	19/06/2011	19	domingo	427298	6	0	NAO	5	1	5	5	7	633,18
536	20/06/2011	20	segunda-feira	427298	6	0	NAO	5	1	5	5	6	633,18
537	21/06/2011	21	terça-feira	427298	6	0	NAO	4	1	5	2	6	633,18
538	22/06/2011	22	quarta-feira	427298	6	0	NAO	3	1	7	1	3	633,18
539	23/06/2011	23	quinta-feira	427298	6	0	NAO	4	1	6	3	6	633,18
540	24/06/2011	24	sexta-feira	427298	6	0	NAO	4	1	6	1	5	633,18

541	25/06/2011	25	sábado	427298	6	0	NAO	4	1	6	6	7	633,18
542	26/06/2011	26	domingo	427298	6	0	NAO	4	1	5	8	8	633,18
543	27/06/2011	27	segunda-feira	427298	6	1	SIM	4	1	6	2	2	633,18
544	28/06/2011	28	terça-feira	427298	6	0	NAO	2	1	7	6	5	633,18
545	29/06/2011	29	quarta-feira	427298	6	0	NAO	3	1	6	1	2	633,18
546	30/06/2011	30	quinta-feira	427298	6	0	NAO	4	1	6	7	4	633,18
547	01/07/2011	1	sexta-feira	427298	7	0	NAO	3	1	6	7	7	633,18
548	02/07/2011	2	sábado	427298	7	1	SIM	3	1	5	1	4	633,18
549	03/07/2011	3	domingo	427298	7	0	NAO	4	1	6	1	5	633,18
550	04/07/2011	4	segunda-feira	427298	7	0	NAO	2	1	6	2	4	633,18
551	05/07/2011	5	terça-feira	427298	7	2	SIM	3	1	5	2	6	633,18
552	06/07/2011	6	quarta-feira	427298	7	0	NAO	3	1	6	8	6	633,18
553	07/07/2011	7	quinta-feira	427298	7	0	NAO	3	1	6	7	5	633,18
554	08/07/2011	8	sexta-feira	427298	7	0	NAO	3	1	6	8	4	633,18
555	09/07/2011	9	sábado	427298	7	3	SIM	4	1	6	8	9	633,18
556	10/07/2011	10	domingo	427298	7	1	SIM	4	1	6	8	9	633,18
557	11/07/2011	11	segunda-feira	427298	7	0	NAO	4	1	6	8	9	633,18
558	12/07/2011	12	terça-feira	427298	7	0	NAO	4	1	6	8	9	633,18
559	13/07/2011	13	quarta-feira	427298	7	0	NAO	4	1	6	8	9	633,18
560	14/07/2011	14	quinta-feira	427298	7	0	NAO	4	1	6	8	9	633,18
561	15/07/2011	15	sexta-feira	427298	7	0	NAO	5	1	5	7	6	633,18
562	16/07/2011	16	sábado	427298	7	0	NAO	5	1	5	7	6	633,18
563	17/07/2011	17	domingo	427298	7	0	NAO	4	1	6	2	7	633,18
564	18/07/2011	18	segunda-feira	427298	7	0	NAO	4	1	6	1	6	633,18
565	19/07/2011	19	terça-feira	427298	7	0	NAO	4	1	6	3	3	633,18
566	20/07/2011	20	quarta-feira	427298	7	0	NAO	4	1	5	2	6	633,18
567	21/07/2011	21	quinta-feira	427298	7	0	NAO	3	1	5	1	7	633,18
568	22/07/2011	22	sexta-feira	427298	7	1	SIM	4	1	7	8	6	633,18
569	23/07/2011	23	sábado	427298	7	0	NAO	4	1	8	6	2	633,18
570	24/07/2011	24	domingo	427298	7	0	NAO	4	1	5	8	7	633,18
571	25/07/2011	25	segunda-feira	427298	7	0	NAO	5	1	6	8	7	633,18
572	26/07/2011	26	terça-feira	427298	7	0	NAO	4	1	7	4	6	633,18
573	27/07/2011	27	quarta-feira	427298	7	0	NAO	5	1	6	8	3	633,18
574	28/07/2011	28	quinta-feira	427298	7	0	NAO	4	1	8	7	7	633,18
575	29/07/2011	29	sexta-feira	427298	7	0	NAO	4	1	5	2	5	633,18
576	30/07/2011	30	sábado	427298	7	0	NAO	5	1	3	3	3	633,18
577	31/07/2011	31	domingo	427298	7	0	NAO	3	1	5	2	4	633,18
578	01/08/2011	1	segunda-feira	427298	8	0	NAO	3	1	5	1	3	633,18
579	02/08/2011	2	terça-feira	427298	8	0	NAO	4	1	3	9	10	633,18
580	03/08/2011	3	quarta-feira	427298	8	0	NAO	4	1	5	10	8	633,18
581	04/08/2011	4	quinta-feira	427298	8	0	NAO	3	1	6	9	7	633,18

582	05/08/2011	5	sexta-feira	427298	8	0	NAO	3	1	7	9	10	633,18
583	06/08/2011	6	sábado	427298	8	0	NAO	5	1	6	9	4	633,18
584	07/08/2011	7	domingo	427298	8	0	NAO	4	1	6	8	6	633,18
585	08/08/2011	8	segunda-feira	427298	8	0	NAO	4	3	6	1	4	633,18
586	09/08/2011	9	terça-feira	427298	8	1	SIM	4	4	6	2	7	633,18
587	10/08/2011	10	quarta-feira	427298	8	0	NAO	4	1	7	3	8	633,18
588	11/08/2011	11	quinta-feira	427298	8	0	NAO	4	1	6	5	6	633,18
589	12/08/2011	12	sexta-feira	427298	8	0	NAO	5	1	5	10	9	633,18
590	13/08/2011	13	sábado	427298	8	0	NAO	7	1	4	9	5	633,18
591	14/08/2011	14	domingo	427298	8	0	NAO	3	1	7	2	4	633,18
592	15/08/2011	15	segunda-feira	427298	8	0	NAO	4	1	6	3	7	633,18
593	16/08/2011	16	terça-feira	427298	8	0	NAO	5	1	4	9	7	633,18
594	17/08/2011	17	quarta-feira	427298	8	0	NAO	4	1	5	5	8	633,18
595	18/08/2011	18	quinta-feira	427298	8	1	SIM	4	1	5	2	4	633,18
596	19/08/2011	19	sexta-feira	427298	8	0	NAO	5	1	3	5	4	633,18
597	20/08/2011	20	sábado	427298	8	0	NAO	3	1	6	10	8	633,18
598	21/08/2011	21	domingo	427298	8	0	NAO	3	1	8	11	6	633,18
599	22/08/2011	22	segunda-feira	427298	8	0	NAO	2	1	8	1	2	633,18
600	23/08/2011	23	terça-feira	427298	8	0	NAO	3	1	7	2	3	633,18
601	24/08/2011	24	quarta-feira	427298	8	0	NAO	4	1	6	3	5	633,18
602	25/08/2011	25	quinta-feira	427298	8	0	NAO	3	1	7	6	8	633,18
603	26/08/2011	26	sexta-feira	427298	8	0	NAO	4	1	7	4	5	633,18
604	27/08/2011	27	sábado	427298	8	0	NAO	3	1	6	2	4	633,18
605	28/08/2011	28	domingo	427298	8	1	SIM	4	1	5	2	4	633,18
606	29/08/2011	29	segunda-feira	427298	8	1	SIM	4	1	5	2	2	633,18
607	30/08/2011	30	terça-feira	427298	8	0	NAO	4	1	8	11	7	633,18
608	31/08/2011	31	quarta-feira	427298	8	0	NAO	4	1	7	11	8	633,18
609	01/09/2011	1	quinta-feira	427298	9	0	NAO	4	1	5	2	5	633,18
610	02/09/2011	2	sexta-feira	427298	9	0	NAO	3	1	8	11	8	633,18
611	03/09/2011	3	sábado	427298	9	0	NAO	5	1	5	7	8	633,18
612	04/09/2011	4	domingo	427298	9	0	NAO	3	2	7	1	3	633,18
613	05/09/2011	5	segunda-feira	427298	9	0	NAO	4	1	7	8	9	633,18
614	06/09/2011	6	terça-feira	427298	9	0	NAO	4	1	6	10	10	633,18
615	07/09/2011	7	quarta-feira	427298	9	0	NAO	3	-	6	1	2	633,18
616	08/09/2011	8	quinta-feira	427298	9	0	NAO	3	1	5	1	2	633,18
617	09/09/2011	9	sexta-feira	427298	9	0	NAO	5	1	6	12	6	633,18
618	10/09/2011	10	sábado	427298	9	0	NAO	4	1	7	11	9	633,18
619	11/09/2011	11	domingo	427298	9	0	NAO	4	1	4	3	7	633,18
620	12/09/2011	12	segunda-feira	427298	9	0	NAO	5	1	6	12	8	633,18
621	13/09/2011	13	terça-feira	427298	9	1	SIM	4	1	8	12	7	633,18
622	14/09/2011	14	quarta-feira	427298	9	0	NAO	4	1	6	12	8	633,18

623	15/09/2011	12	segunda-feira	427298	9	0	NAO	4	1	8	4	4	633,18
624	16/09/2011	16	sexta-feira	427298	9	0	NAO	4	1	7	2	5	633,18
625	17/09/2011	17	sábado	427298	9	1	SIM	5	1	7	10	8	633,18
626	18/09/2011	18	domingo	427298	9	0	NAO	4	1	7	4	7	633,18
627	19/09/2011	19	segunda-feira	427298	9	0	NAO	5	1	6	9	8	633,18
628	20/09/2011	20	terça-feira	427298	9	0	NAO	5	1	5	8	5	633,18
629	21/09/2011	21	quarta-feira	427298	9	0	NAO	4	1	6	13	6	633,18
630	22/09/2011	22	quinta-feira	427298	9	0	NAO	5	1	5	13	9	633,18
631	23/09/2011	23	sexta-feira	427298	9	0	NAO	4	1	7	4	8	633,18
632	24/09/2011	24	sábado	427298	9	0	NAO	4	1	5	2	6	633,18
633	25/09/2011	25	domingo	427298	9	0	NAO	4	1	7	4	8	633,18
634	26/09/2011	26	segunda-feira	427298	9	0	NAO	4	1	7	6	7	633,18
635	27/09/2011	27	terça-feira	427298	9	0	NAO	5	1	6	13	7	633,18
636	28/09/2011	28	quarta-feira	427298	9	0	NAO	5	1	6	10	7	633,18
637	29/09/2011	29	quinta-feira	427298	9	0	NAO	5	1	5	13	12	633,18
638	30/09/2011	30	sexta-feira	427298	9	1	SIM	5	1	5	12	9	633,18
639	01/10/2011	1	sábado	427298	10	0	NAO	5	1	5	13	6	633,18
640	02/10/2011	2	domingo	427298	10	0	NAO	5	1	4	11	6	633,18
641	03/10/2011	3	segunda-feira	427298	10	0	NAO	4	1	7	6	5	633,18
642	04/10/2011	4	terça-feira	427298	10	0	NAO	4	1	6	3	7	633,18
643	05/10/2011	5	quarta-feira	427298	10	0	NAO	5	1	5	2	6	633,18
644	06/10/2011	6	quinta-feira	427298	10	0	NAO	5	1	6	12	10	633,18
645	07/10/2011	7	sexta-feira	427298	10	1	SIM	5	1	5	13	9	633,18
646	08/10/2011	8	sábado	427298	10	0	NAO	4	1	6	2	3	633,18
647	09/10/2011	9	domingo	427298	10	0	NAO	6	1	3	7	5	633,18
648	10/10/2011	10	segunda-feira	427298	10	0	NAO	5	1	4	8	7	633,18
649	11/10/2011	11	terça-feira	427298	10	0	NAO	5	1	5	12	8	633,18
650	12/10/2011	12	quarta-feira	427298	10	0	NAO	5	1	5	9	7	633,18
651	13/10/2011	13	quinta-feira	427298	10	0	NAO	4	1	4	2	3	633,18
652	14/10/2011	14	sexta-feira	427298	10	0	NAO	5	1	4	7	4	633,18
653	15/10/2011	15	sábado	427298	10	1	SIM	5	1	4	13	8	633,18
654	16/10/2011	16	domingo	427298	10	1	SIM	4	1	4	3	6	633,18
655	17/10/2011	17	segunda-feira	427298	10	0	NAO	5	1	5	14	6	633,18
656	18/10/2011	18	terça-feira	427298	10	1	SIM	4	1	6	2	6	633,18
657	19/10/2011	19	quarta-feira	427298	10	0	NAO	4	1	7	7	4	633,18
658	20/10/2011	20	quinta-feira	427298	10	0	NAO	4	1	6	3	3	633,18
659	21/10/2011	21	sexta-feira	427298	10	1	SIM	5	1	6	8	6	633,18
660	22/10/2011	22	sábado	427298	10	0	NAO	5	1	6	13	9	633,18
661	23/10/2011	23	domingo	427298	10	0	NAO	6	1	6	13	6	633,18
662	24/10/2011	24	segunda-feira	427298	10	0	NAO	5	1	5	13	8	633,18
663	25/10/2011	25	terça-feira	427298	10	0	NAO	5	1	3	7	8	633,18
664	26/10/2011	26	quarta-feira	427298	10	0	NAO	5	1	4	13	9	633,18

665	27/10/2011	27	quinta-feira	427298	10	2	SIM	6	1	4	14	6	633,18
666	28/10/2011	28	sexta-feira	427298	10	1	SIM	5	1	4	14	7	633,18
667	29/10/2011	29	sábado	427298	10	0	NAO	5	1	4	2	5	633,18
668	30/10/2011	30	domingo	427298	10	0	NAO	5	1	5	12	8	633,18
669	31/10/2011	31	segunda-feira	427298	10	0	NAO	4	1	6	13	9	633,18
670	01/11/2011	1	terça-feira	427298	11	1	SIM	4	1	7	15	8	633,18
671	02/11/2011	2	quarta-feira	427298	11	0	NAO	5	1	7	14	7	633,18
672	03/11/2011	3	quinta-feira	427298	11	0	NAO	5	1	7	9	7	633,18
673	04/11/2011	4	sexta-feira	427298	11	0	NAO	5	1	5	13	8	633,18
674	05/11/2011	5	sábado	427298	11	0	NAO	5	1	5	3	4	633,18
675	06/11/2011	6	domingo	427298	11	0	NAO	5	1	5	15	7	633,18
676	07/11/2011	7	segunda-feira	427298	11	0	NAO	5	1	6	15	9	633,18
677	08/11/2011	8	terça-feira	427298	11	0	NAO	5	1	5	5	7	633,18
678	09/11/2011	9	quarta-feira	427298	11	0	NAO	6	1	5	14	8	633,18
679	10/11/2011	10	quinta-feira	427298	11	0	NAO	6	1	5	7	6	633,18
680	11/11/2011	11	sexta-feira	427298	11	0	NAO	4	1	6	2	6	633,18
681	12/11/2011	12	sábado	427298	11	0	NAO	4	1	6	4	6	633,18
682	13/11/2011	13	domingo	427298	11	0	NAO	4	1	6	3	3	633,18
683	14/11/2011	14	segunda-feira	427298	11	0	NAO	4	1	5	6	5	633,18
684	15/11/2011	15	terça-feira	427298	11	0	NAO	4	1	5	2	5	633,18
685	16/11/2011	16	quarta-feira	427298	11	0	NAO	5	1	5	15	8	633,18
686	17/11/2011	17	quinta-feira	427298	11	0	NAO	5	1	5	14	8	633,18
687	18/11/2011	18	sexta-feira	427298	11	0	NAO	5	1	6	8	5	633,18
688	19/11/2011	19	sábado	427298	11	0	NAO	5	1	6	15	8	633,18
689	20/11/2011	20	domingo	427298	11	0	NAO	5	1	5	9	7	633,18
690	21/11/2011	21	segunda-feira	427298	11	2	SIM	5	1	4	5	7	633,18
691	22/11/2011	22	terça-feira	427298	11	0	NAO	6	1	3	15	5	633,18
692	23/11/2011	23	quarta-feira	427298	11	0	NAO	5	1	5	16	8	633,18
693	24/11/2011	24	quinta-feira	427298	11	1	SIM	5	1	5	15	8	633,18
694	25/11/2011	25	sexta-feira	427298	11	1	SIM	6	1	4	15	7	633,18
695	26/11/2011	26	sábado	427298	11	0	NAO	6	1	5	7	4	633,18
696	27/11/2011	27	domingo	427298	11	0	NAO	6	1	5	17	8	633,18
697	28/11/2011	28	segunda-feira	427298	11	1	SIM	5	1	4	7	5	633,18
698	29/11/2011	29	terça-feira	427298	11	0	NAO	6	1	3	10	9	633,18
699	30/11/2011	30	quarta-feira	427298	11	0	NAO	5	1	4	17	10	633,18
700	01/12/2011	1	quinta-feira	427298	12	1	SIM	5	1	5	16	8	633,18
701	02/12/2011	2	sexta-feira	427298	12	0	NAO	5	1	5	5	5	633,18
702	03/12/2011	3	sábado	427298	12	0	NAO	5	1	5	17	6	633,18
703	04/12/2011	4	domingo	427298	12	0	NAO	5	1	5	14	7	633,18
704	05/12/2011	5	segunda-feira	427298	12	0	NAO	5	1	5	9	8	633,18
705	06/12/2011	6	terça-feira	427298	12	0	NAO	5	1	5	7	6	633,18
706	07/12/2011	7	quarta-feira	427298	12	2	SIM	5	1	4	4	7	633,18

707	08/12/2011	8	quinta-feira	427298	12	1	SIM	5	1	5	1	6	633,18
708	09/12/2011	9	sexta-feira	427298	12	0	NAO	4	1	4	1	5	633,18
709	10/12/2011	10	sábado	427298	12	0	NAO	5	1	4	11	7	633,18
710	11/12/2011	11	domingo	427298	12	1	SIM	5	1	4	10	7	633,18
711	12/12/2011	12	segunda-feira	427298	12	0	NAO	5	1	3	3	5	633,18
712	13/12/2011	13	terça-feira	427298	12	0	NAO	6	1	4	9	9	633,18
713	14/12/2011	14	quarta-feira	427298	12	1	SIM	4	1	4	3	5	633,18
714	15/12/2011	15	quinta-feira	427298	12	0	NAO	5	1	3	9	7	633,18
715	16/12/2011	16	sexta-feira	427298	12	2	SIM	6	1	3	15	7	633,18
716	17/12/2011	17	sábado	427298	12	0	NAO	6	1	3	10	4	633,18
717	18/12/2011	18	domingo	427298	12	0	NAO	6	1	3	10	4	633,18
718	19/12/2011	19	segunda-feira	427298	12	1	SIM	7	1	3	5	5	633,18
719	20/12/2011	20	terça-feira	427298	12	0	NAO	7	1	3	5	5	633,18
720	21/12/2011	21	quarta-feira	427298	12	0	NAO	6	-	4	2	5	633,18
721	22/12/2011	22	quinta-feira	427298	12	0	NAO	7	1	4	9	6	633,18
722	23/12/2011	23	sexta-feira	427298	12	0	NAO	7	1	4	3	8	633,18
723	24/12/2011	24	sábado	427298	12	1	SIM	5	1	5	3	9	633,18
724	25/12/2011	25	domingo	427298	12	1	SIM	4	1	6	5	4	633,18
725	26/12/2011	26	segunda-feira	427298	12	0	NAO	6	1	5	7	4	633,18
726	27/12/2011	27	terça-feira	427298	12	0	NAO	5	1	6	8	7	633,18
727	28/12/2011	28	quarta-feira	427298	12	0	NAO	5	1	6	10	6	633,18
728	29/12/2011	29	quinta-feira	427298	12	0	NAO	5	1	5	15	7	633,18
729	30/12/2011	30	sexta-feira	427298	12	0	NAO	5	1	5	3	5	633,18
730	31/12/2011	31	sábado	427298	12	0	NAO	4	2	4	4	8	633,18
731	01/01/2012	1	domingo	433158	1	1	SIM	5	1	4	7	4	641,86
732	02/01/2012	2	segunda-feira	433158	1	0	NAO	6	1	4	17	7	641,86
733	03/01/2012	3	terça-feira	433158	1	1	SIM	6	1	3	14	6	641,86
734	04/01/2012	4	quarta-feira	433158	1	0	NAO	5	1	5	10	6	641,86
735	05/01/2012	5	quinta-feira	433158	1	2	SIM	5	1	5	4	5	641,86
736	06/01/2012	6	sexta-feira	433158	1	0	NAO	6	1	4	16	7	641,86
737	07/01/2012	7	sábado	433158	1	0	NAO	6	1	5	14	8	641,86
738	08/01/2012	8	domingo	433158	1	0	NAO	6	1	6	9	8	641,86
739	09/01/2012	9	segunda-feira	433158	1	0	NAO	6	1	6	11	7	641,86
740	10/01/2012	10	terça-feira	433158	1	0	NAO	6	1	5	7	6	641,86
741	11/01/2012	11	quarta-feira	433158	1	0	NAO	6	1	5	11	7	641,86
742	12/01/2012	12	quinta-feira	433158	1	0	NAO	7	1	4	17	8	641,86
743	13/01/2012	13	sexta-feira	433158	1	0	NAO	6	1	4	6	4	641,86
744	14/01/2012	14	sábado	433158	1	0	NAO	5	1	3	6	3	641,86
745	15/01/2012	15	domingo	433158	1	0	NAO	5	1	5	7	8	641,86
746	16/01/2012	16	segunda-feira	433158	1	0	NAO	6	1	5	9	6	641,86
747	17/01/2012	17	terça-feira	433158	1	0	NAO	6	1	5	8	4	641,86
748	18/01/2012	18	quarta-feira	433158	1	0	NAO	5	1	5	9	6	641,86

749	19/01/2012	19	quinta-feira	433158	1	0	NAO	6	1	4	9	6	641,86
750	20/01/2012	20	sexta-feira	433158	1	0	NAO	7	1	4	9	5	641,86
751	21/01/2012	21	sábado	433158	1	0	NAO	6	1	4	15	8	641,86
752	22/01/2012	22	domingo	433158	1	0	NAO	6	1	4	11	7	641,86
753	23/01/2012	23	segunda-feira	433158	1	0	NAO	6	1	4	3	7	641,86
754	24/01/2012	24	terça-feira	433158	1	0	NAO	7	1	4	10	7	641,86
755	25/01/2012	25	quarta-feira	433158	1	1	SIM	5	1	6	14	7	641,86
756	26/01/2012	26	quinta-feira	433158	1	0	NAO	5	1	6	8	5	641,86
757	27/01/2012	27	sexta-feira	433158	1	0	NAO	5	2	4	2	6	641,86
758	28/01/2012	28	sábado	433158	1	1	SIM	5	1	5	14	7	641,86
759	29/01/2012	29	domingo	433158	1	1	SIM	6	1	5	14	8	641,86
760	30/01/2012	30	segunda-feira	433158	1	0	NAO	6	1	4	18	8	641,86
761	31/01/2012	31	terça-feira	433158	1	0	NAO	7	1	4	17	8	641,86
762	01/02/2012	1	quarta-feira	433158	2	0	NAO	6	1	4	18	8	641,86
763	02/02/2012	2	quinta-feira	433158	2	1	SIM	7	1	5	17	8	641,86
764	03/02/2012	3	sexta-feira	433158	2	0	NAO	7	1	5	17	6	641,86
765	04/02/2012	4	sábado	433158	2	2	SIM	7	1	5	9	5	641,86
766	05/02/2012	5	domingo	433158	2	1	SIM	7	1	4	6	5	641,86
767	06/02/2012	6	segunda-feira	433158	2	0	NAO	6	1	5	1	4	641,86
768	07/02/2012	7	terça-feira	433158	2	0	NAO	6	1	4	2	5	641,86
769	08/02/2012	8	quarta-feira	433158	2	0	NAO	6	1	4	11	5	641,86
770	09/02/2012	9	quinta-feira	433158	2	0	NAO	6	1	4	2	5	641,86
771	10/02/2012	10	sexta-feira	433158	2	0	NAO	5	1	4	6	3	641,86
772	11/02/2012	11	sábado	433158	2	0	NAO	6	1	4	17	7	641,86
773	12/02/2012	12	domingo	433158	2	0	NAO	6	1	4	16	7	641,86
774	13/02/2012	13	segunda-feira	433158	2	1	SIM	6	1	5	18	7	641,86
775	14/02/2012	14	terça-feira	433158	2	0	NAO	6	1	6	5	4	641,86
776	15/02/2012	15	quarta-feira	433158	2	0	NAO	6	1	6	14	7	641,86
777	16/02/2012	16	quinta-feira	433158	2	0	NAO	6	1	6	17	9	641,86
778	17/02/2012	17	sexta-feira	433158	2	0	NAO	6	1	5	17	8	641,86
779	18/02/2012	18	sábado	433158	2	0	NAO	6	-	5	17	10	641,86
780	19/02/2012	19	domingo	433158	2	0	NAO	6	-	5	17	10	641,86
781	20/02/2012	20	segunda-feira	433158	2	0	NAO	7	-	4	17	6	641,86
782	21/02/2012	21	terça-feira	433158	2	0	NAO	7	-	4	17	6	641,86
783	22/02/2012	22	quarta-feira	433158	2	0	NAO	7	-	4	17	6	641,86
784	23/02/2012	23	quinta-feira	433158	2	0	NAO	7	-	4	17	6	641,86
785	24/02/2012	24	sexta-feira	433158	2	0	NAO	7	-	4	17	6	641,86
786	25/02/2012	25	sábado	433158	2	1	SIM	7	-	4	17	6	641,86
787	26/02/2012	26	domingo	433158	2	1	SIM	7	-	4	17	6	641,86
788	27/02/2012	27	segunda-feira	433158	2	0	NAO	6	-	5	7	6	641,86
789	28/02/2012	28	terça-feira	433158	2	0	NAO	6	-	5	6	5	641,86
790	29/02/2012	29	quarta-feira	433158	2	0	NAO	8	-	4	15	5	641,86

791	01/03/2012	1	quinta-feira	433158	3	0	NAO	6	-	5	12	7	641,86
792	02/03/2012	2	sexta-feira	433158	3	0	NAO	7	-	4	15	7	641,86
793	03/03/2012	3	sábado	433158	3	0	NAO	6	-	6	7	6	641,86
794	04/03/2012	4	domingo	433158	3	0	NAO	7	-	5	15	7	641,86
795	05/03/2012	5	segunda-feira	433158	3	0	NAO	7	-	5	16	7	641,86
796	06/03/2012	6	terça-feira	433158	3	0	NAO	7	-	5	16	7	641,86
797	07/03/2012	7	quarta-feira	433158	3	0	NAO	7	1	6	15	8	641,86
798	08/03/2012	8	quinta-feira	433158	3	0	NAO	7	1	5	15	9	641,86
799	09/03/2012	9	sexta-feira	433158	3	0	NAO	6	1	5	15	7	641,86
800	10/03/2012	10	sábado	433158	3	0	NAO	7	1	5	15	8	641,86
801	11/03/2012	11	domingo	433158	3	0	NAO	7	1	4	14	5	641,86
802	12/03/2012	12	segunda-feira	433158	3	1	SIM	7	1	5	15	5	641,86
803	13/03/2012	13	terça-feira	433158	3	1	SIM	7	1	4	15	6	641,86
804	14/03/2012	14	quarta-feira	433158	3	0	NAO	6	1	4	12	9	641,86
805	15/03/2012	15	quinta-feira	433158	3	1	SIM	5	1	5	5	6	641,86
806	16/03/2012	16	sexta-feira	433158	3	0	NAO	6	1	6	8	6	641,86
807	17/03/2012	17	sábado	433158	3	0	NAO	6	1	6	6	7	641,86
808	18/03/2012	18	domingo	433158	3	1	SIM	6	1	6	11	7	641,86
809	19/03/2012	19	segunda-feira	433158	3	0	NAO	6	1	5	12	8	641,86
810	20/03/2012	20	terça-feira	433158	3	0	NAO	6	1	4	13	9	641,86
811	21/03/2012	21	quarta-feira	433158	3	0	NAO	7	1	3	14	7	641,86
812	22/03/2012	22	quinta-feira	433158	3	0	NAO	5	1	4	6	5	641,86
813	23/03/2012	23	sexta-feira	433158	3	0	NAO	6	1	5	14	5	641,86
814	24/03/2012	24	sábado	433158	3	0	NAO	6	1	4	13	4	641,86
815	25/03/2012	25	domingo	433158	3	0	NAO	5	1	5	7	7	641,86
816	26/03/2012	26	segunda-feira	433158	3	0	NAO	6	1	4	11	9	641,86
817	27/03/2012	27	terça-feira	433158	3	0	NAO	5	1	5	3	6	641,86
818	28/03/2012	28	quarta-feira	433158	3	0	NAO	5	1	5	14	6	641,86
819	29/03/2012	29	quinta-feira	433158	3	0	NAO	5	1	6	13	7	641,86
820	30/03/2012	30	sexta-feira	433158	3	0	NAO	6	1	6	12	7	641,86
821	31/03/2012	31	sábado	433158	3	0	NAO	6	1	6	12	6	641,86
822	01/04/2012	1	domingo	433158	4	0	NAO	6	1	6	13	7	641,86
823	02/04/2012	2	segunda-feira	433158	4	0	NAO	6	1	5	12	9	641,86
824	03/04/2012	3	terça-feira	433158	4	0	NAO	6	1	5	10	7	641,86
825	04/04/2012	4	quarta-feira	433158	4	0	NAO	7	1	5	12	6	641,86
826	05/04/2012	5	quinta-feira	433158	4	0	NAO	6	1	4	3	7	641,86
827	06/04/2012	6	sexta-feira	433158	4	0	NAO	5	1	5	7	7	641,86
828	07/04/2012	7	sábado	433158	4	0	NAO	6	1	5	11	6	641,86
829	08/04/2012	8	domingo	433158	4	0	NAO	6	1	5	4	6	641,86
830	09/04/2012	9	segunda-feira	433158	4	0	NAO	5	1	6	3	5	641,86
831	10/04/2012	10	terça-feira	433158	4	0	NAO	6	1	6	5	4	641,86
832	11/04/2012	11	quarta-feira	433158	4	0	NAO	6	1	6	9	5	641,86

833	12/04/2012	12	quinta-feira	433158	4	0	NAO	6	1	5	6	5	641,86
834	13/04/2012	13	sexta-feira	433158	4	0	NAO	5	1	5	4	5	641,86
835	14/04/2012	14	sábado	433158	4	0	NAO	5	1	4	3	4	641,86
836	15/04/2012	15	domingo	433158	4	0	NAO	5	1	5	10	6	641,86
837	16/04/2012	16	segunda-feira	433158	4	0	NAO	5	1	6	11	7	641,86
838	17/04/2012	17	terça-feira	433158	4	0	NAO	6	1	6	10	6	641,86
839	18/04/2012	18	quarta-feira	433158	4	0	NAO	6	1	6	10	6	641,86
840	19/04/2012	19	quinta-feira	433158	4	0	NAO	5	1	5	8	7	641,86
841	20/04/2012	20	sexta-feira	433158	4	0	NAO	6	1	5	10	5	641,86
842	21/04/2012	21	sábado	433158	4	0	NAO	5	1	5	7	6	641,86
843	22/04/2012	22	domingo	433158	4	0	NAO	5	1	6	8	6	641,86
844	23/04/2012	23	segunda-feira	433158	4	1	SIM	6	1	5	10	5	641,86
845	24/04/2012	24	terça-feira	433158	4	0	NAO	4	1	5	2	3	641,86
846	25/04/2012	25	quarta-feira	433158	4	1	SIM	4	1	4	2	3	641,86
847	26/04/2012	26	quinta-feira	433158	4	0	NAO	4	1	6	3	3	641,86
848	27/04/2012	27	sexta-feira	433158	4	2	SIM	4	1	6	6	4	641,86
849	28/04/2012	28	sábado	433158	4	0	NAO	5	1	5	10	8	641,86
850	29/04/2012	29	domingo	433158	4	0	NAO	5	1	5	5	5	641,86
851	30/04/2012	30	segunda-feira	433158	4	0	NAO	3	1	5	1	4	641,86
852	01/05/2012	1	terça-feira	433158	5	0	NAO	5	1	6	10	8	641,86
853	02/05/2012	2	quarta-feira	433158	5	0	NAO	5	1	7	10	5	641,86
854	03/05/2012	3	quinta-feira	433158	5	0	NAO	5	1	7	4	4	641,86
855	04/05/2012	4	sexta-feira	433158	5	0	NAO	5	1	7	3	4	641,86
856	05/05/2012	5	sábado	433158	5	1	SIM	6	1	6	9	5	641,86
857	06/05/2012	6	domingo	433158	5	0	NAO	5	1	7	3	6	641,86
858	07/05/2012	7	segunda-feira	433158	5	0	NAO	5	1	4	3	3	641,86
859	08/05/2012	8	terça-feira	433158	5	0	NAO	5	1	6	9	7	641,86
860	09/05/2012	9	quarta-feira	433158	5	0	NAO	6	1	4	8	7	641,86
861	10/05/2012	10	quinta-feira	433158	5	0	NAO	5	1	5	9	7	641,86
862	11/05/2012	11	sexta-feira	433158	5	0	NAO	6	1	7	9	5	641,86
863	12/05/2012	12	sábado	433158	5	0	NAO	4	1	7	8	6	641,86
864	13/05/2012	13	domingo	433158	5	1	SIM	4	1	4	3	7	641,86
865	14/05/2012	14	segunda-feira	433158	5	0	NAO	4	1	6	9	6	641,86
866	15/05/2012	15	terça-feira	433158	5	0	NAO	4	1	7	8	6	641,86
867	16/05/2012	16	quarta-feira	433158	5	0	NAO	4	1	6	3	3	641,86
868	17/05/2012	17	quinta-feira	433158	5	0	NAO	5	1	7	2	3	641,86
869	18/05/2012	18	sexta-feira	433158	5	0	NAO	4	1	7	6	3	641,86
870	19/05/2012	19	sábado	433158	5	1	SIM	5	1	7	6	5	641,86
871	20/05/2012	20	domingo	433158	5	0	NAO	5	1	7	5	4	641,86
872	21/05/2012	21	segunda-feira	433158	5	0	NAO	5	1	7	8	5	641,86
873	22/05/2012	22	terça-feira	433158	5	0	NAO	5	1	6	8	5	641,86
874	23/05/2012	23	quarta-feira	433158	5	0	NAO	5	1	6	5	6	641,86

875	24/05/2012	24	quinta-feira	433158	5	0	NAO	5	1	6	4	4	641,86
876	25/05/2012	25	sexta-feira	433158	5	0	NAO	4	3	5	1	8	641,86
877	26/05/2012	26	sábado	433158	5	2	SIM	5	1	5	8	5	641,86
878	27/05/2012	27	domingo	433158	5	1	SIM	5	1	5	7	4	641,86
879	28/05/2012	28	segunda-feira	433158	5	0	NAO	6	1	5	7	3	641,86
880	29/05/2012	29	terça-feira	433158	5	0	NAO	7	1	5	7	5	641,86
881	30/05/2012	30	quarta-feira	433158	5	2	SIM	4	1	5	2	6	641,86
882	31/05/2012	31	quinta-feira	433158	5	0	NAO	4	1	6	3	3	641,86
883	01/06/2012	1	sexta-feira	433158	6	1	SIM	4	1	6	8	7	641,86
884	02/06/2012	2	sábado	433158	6	1	SIM	5	1	4	7	4	641,86
885	03/06/2012	3	domingo	433158	6	1	SIM	5	1	5	7	8	641,86
886	04/06/2012	4	segunda-feira	433158	6	0	NAO	3	1	6	2	3	641,86
887	05/06/2012	5	terça-feira	433158	6	0	NAO	3	1	5	1	4	641,86
888	06/06/2012	6	quarta-feira	433158	6	0	NAO	3	1	7	7	7	641,86
889	07/06/2012	7	quinta-feira	433158	6	0	NAO	3	1	7	4	4	641,86
890	08/06/2012	8	sexta-feira	433158	6	0	NAO	4	1	6	3	2	641,86
891	09/06/2012	9	sábado	433158	6	0	NAO	3	1	7	8	6	641,86
892	10/06/2012	10	domingo	433158	6	0	NAO	4	1	6	2	4	641,86
893	11/06/2012	11	segunda-feira	433158	6	0	NAO	4	1	5	7	7	641,86
894	12/06/2012	12	terça-feira	433158	6	0	NAO	5	1	6	7	4	641,86
895	13/06/2012	13	quarta-feira	433158	6	0	NAO	5	1	6	7	7	641,86
896	14/06/2012	14	quinta-feira	433158	6	0	NAO	5	1	5	5	5	641,86
897	15/06/2012	15	sexta-feira	433158	6	0	NAO	5	1	6	7	5	641,86
898	16/06/2012	16	sábado	433158	6	0	NAO	4	1	4	3	4	641,86
899	17/06/2012	17	domingo	433158	6	0	NAO	5	1	5	7	6	641,86
900	18/06/2012	18	segunda-feira	433158	6	0	NAO	4	1	6	2	3	641,86
901	19/06/2012	19	terça-feira	433158	6	0	NAO	4	1	5	2	4	641,86
902	20/06/2012	20	quarta-feira	433158	6	0	NAO	3	1	5	2	4	641,86
903	21/06/2012	21	quinta-feira	433158	6	0	NAO	4	1	5	5	4	641,86
904	22/06/2012	22	sexta-feira	433158	6	0	NAO	4	1	5	7	3	641,86
905	23/06/2012	23	sábado	433158	6	0	NAO	4	1	7	5	5	641,86
906	24/06/2012	24	domingo	433158	6	1	SIM	4	1	7	3	5	641,86
907	25/06/2012	25	segunda-feira	433158	6	0	NAO	5	1	6	8	5	641,86
908	26/06/2012	26	terça-feira	433158	6	0	NAO	4	1	7	7	6	641,86
909	27/06/2012	27	quarta-feira	433158	6	0	NAO	5	1	6	7	8	641,86
910	28/06/2012	28	quinta-feira	433158	6	0	NAO	5	1	6	7	7	641,86
911	29/06/2012	29	sexta-feira	433158	6	1	SIM	6	1	5	7	6	641,86
912	30/06/2012	30	sábado	433158	6	0	NAO	7	1	5	7	4	641,86
913	01/07/2012	1	domingo	433158	7	1	SIM	7	1	5	7	3	641,86
914	02/07/2012	2	segunda-feira	433158	7	0	NAO	6	1	5	8	6	641,86
915	03/07/2012	3	terça-feira	433158	7	0	NAO	6	1	5	7	7	641,86
916	04/07/2012	4	quarta-feira	433158	7	0	NAO	5	1	5	6	4	641,86

917	05/07/2012	5	quinta-feira	433158	7	0	NAO	5	1	5	7	10	641,86
918	06/07/2012	6	sexta-feira	433158	7	0	NAO	3	1	6	2	8	641,86
919	07/07/2012	7	sábado	433158	7	0	NAO	4	1	4	2	5	641,86
920	08/07/2012	8	domingo	433158	7	0	NAO	3	1	7	8	6	641,86
921	09/07/2012	9	segunda-feira	433158	7	0	NAO	4	1	7	8	5	641,86
922	10/07/2012	10	terça-feira	433158	7	0	NAO	4	1	5	5	7	641,86
923	11/07/2012	11	quarta-feira	433158	7	0	NAO	3	1	5	1	5	641,86
924	12/07/2012	12	quinta-feira	433158	7	0	NAO	5	-	6	8	3	641,86
925	13/07/2012	13	sexta-feira	433158	7	0	NAO	3	-	8	9	7	641,86
926	14/07/2012	14	sábado	433158	7	0	NAO	4	-	4	8	6	641,86
927	15/07/2012	15	domingo	433158	7	1	SIM	4	-	5	8	4	641,86
928	16/07/2012	16	segunda-feira	433158	7	0	NAO	3	-	8	3	5	641,86
929	17/07/2012	17	terça-feira	433158	7	0	NAO	3	-	8	3	5	641,86
930	18/07/2012	18	quarta-feira	433158	7	0	NAO	3	-	6	6	5	641,86
931	19/07/2012	19	quinta-feira	433158	7	0	NAO	4	-	6	9	4	641,86
932	20/07/2012	20	sexta-feira	433158	7	0	NAO	5	-	5	9	5	641,86
933	21/07/2012	21	sábado	433158	7	0	NAO	4	-	6	4	5	641,86
934	22/07/2012	22	domingo	433158	7	0	NAO	4	-	5	9	7	641,86
935	23/07/2012	23	segunda-feira	433158	7	0	NAO	4	-	6	4	5	641,86
936	24/07/2012	24	terça-feira	433158	7	0	NAO	3	-	6	4	4	641,86
937	25/07/2012	25	quarta-feira	433158	7	0	NAO	5	-	5	3	6	641,86
938	26/07/2012	26	quinta-feira	433158	7	0	NAO	4	-	5	6	7	641,86
939	27/07/2012	27	sexta-feira	433158	7	0	NAO	3	-	6	1	2	641,86
940	28/07/2012	28	sábado	433158	7	0	NAO	4	-	6	3	5	641,86
941	29/07/2012	29	domingo	433158	7	0	NAO	4	-	5	1	3	641,86
942	30/07/2012	30	segunda-feira	433158	7	0	NAO	3	-	8	1	4	641,86
943	31/07/2012	31	terça-feira	433158	7	0	NAO	3	1	8	1	5	641,86
944	01/08/2012	1	quarta-feira	433158	8	0	NAO	5	1	7	8	7	641,86
945	02/08/2012	2	quinta-feira	433158	8	0	NAO	5	1	6	9	7	641,86
946	03/08/2012	3	sexta-feira	433158	8	1	SIM	6	1	5	8	6	641,86
947	04/08/2012	4	sábado	433158	8	0	NAO	7	1	5	9	3	641,86
948	05/08/2012	5	domingo	433158	8	0	NAO	4	1	6	4	7	641,86
949	06/08/2012	6	segunda-feira	433158	8	0	NAO	4	1	6	9	6	641,86
950	07/08/2012	7	terça-feira	433158	8	0	NAO	4	1	7	10	7	641,86
951	08/08/2012	8	quarta-feira	433158	8	0	NAO	5	1	7	9	6	641,86
952	09/08/2012	9	quinta-feira	433158	8	0	NAO	5	1	6	9	8	641,86
953	10/08/2012	10	sexta-feira	433158	8	0	NAO	5	1	6	9	6	641,86
954	11/08/2012	11	sábado	433158	8	0	NAO	5	1	6	10	7	641,86
955	12/08/2012	12	domingo	433158	8	0	NAO	5	1	6	9	7	641,86
956	13/08/2012	13	segunda-feira	433158	8	0	NAO	5	1	7	4	6	641,86
957	14/08/2012	14	terça-feira	433158	8	0	NAO	5	1	7	2	5	641,86
958	15/08/2012	15	quarta-feira	433158	8	0	NAO	5	1	7	10	5	641,86

959	16/08/2012	16	quinta-feira	433158	8	0	NAO	5	1	7	6	6	641,86
960	17/08/2012	17	sexta-feira	433158	8	0	NAO	5	1	7	10	9	641,86
961	18/08/2012	18	sábado	433158	8	0	NAO	5	1	7	9	7	641,86
962	19/08/2012	19	domingo	433158	8	0	NAO	5	1	7	6	6	641,86
963	20/08/2012	20	segunda-feira	433158	8	1	SIM	5	1	7	5	6	641,86
964	21/08/2012	21	terça-feira	433158	8	0	NAO	5	1	6	8	6	641,86
965	22/08/2012	22	quarta-feira	433158	8	0	NAO	5	1	7	11	5	641,86
966	23/08/2012	23	quinta-feira	433158	8	0	NAO	5	1	7	7	6	641,86
967	24/08/2012	24	sexta-feira	433158	8	2	SIM	5	1	7	11	7	641,86
968	25/08/2012	25	sábado	433158	8	0	NAO	4	1	7	4	7	641,86
969	26/08/2012	26	domingo	433158	8	0	NAO	3	1	7	5	4	641,86
970	27/08/2012	27	segunda-feira	433158	8	0	NAO	4	1	7	3	5	641,86
971	28/08/2012	28	terça-feira	433158	8	0	NAO	3	1	7	2	3	641,86
972	29/08/2012	29	quarta-feira	433158	8	0	NAO	4	1	6	5	5	641,86
973	30/08/2012	30	quinta-feira	433158	8	0	NAO	4	1	7	9	8	641,86
974	31/08/2012	31	sexta-feira	433158	8	0	NAO	5	1	6	11	8	641,86
975	01/09/2012	1	sábado	433158	9	0	NAO	5	1	6	9	5	641,86
976	02/09/2012	2	domingo	433158	9	0	NAO	6	1	6	11	5	641,86
977	03/09/2012	3	segunda-feira	433158	9	0	NAO	4	1	8	10	9	641,86
978	04/09/2012	4	terça-feira	433158	9	0	NAO	4	1	7	7	6	641,86
979	05/09/2012	5	quarta-feira	433158	9	0	NAO	5	1	6	10	8	641,86
980	06/09/2012	6	quinta-feira	433158	9	0	NAO	6	1	5	6	6	641,86
981	07/09/2012	7	sexta-feira	433158	9	0	NAO	4	1	6	1	5	641,86
982	08/09/2012	8	sábado	433158	9	0	NAO	5	1	6	10	6	641,86
983	09/09/2012	9	domingo	433158	9	0	NAO	5	1	6	10	8	641,86
984	10/09/2012	10	segunda-feira	433158	9	0	NAO	4	2	5	2	4	641,86
985	11/09/2012	11	terça-feira	433158	9	0	NAO	5	1	6	9	8	641,86
986	12/09/2012	12	quarta-feira	433158	9	1	SIM	5	1	6	12	8	641,86
987	13/09/2012	13	quinta-feira	433158	9	0	NAO	5	1	5	8	5	641,86
988	14/09/2012	14	sexta-feira	433158	9	0	NAO	5	1	5	11	7	641,86
989	15/09/2012	15	sábado	433158	9	0	NAO	5	1	5	10	9	641,86
990	16/09/2012	16	domingo	433158	9	0	NAO	5	1	5	4	5	641,86
991	17/09/2012	17	segunda-feira	433158	9	0	NAO	6	1	4	11	5	641,86
992	18/09/2012	18	terça-feira	433158	9	1	SIM	5	1	3	3	6	641,86
993	19/09/2012	19	quarta-feira	433158	9	0	NAO	6	1	2	11	7	641,86
994	20/09/2012	20	quinta-feira	433158	9	1	SIM	4	1	5	12	7	641,86
995	21/09/2012	21	sexta-feira	433158	9	0	NAO	4	1	4	8	5	641,86
996	22/09/2012	22	sábado	433158	9	0	NAO	4	1	6	13	6	641,86
997	23/09/2012	23	domingo	433158	9	0	NAO	5	1	7	10	5	641,86
998	24/09/2012	24	segunda-feira	433158	9	0	NAO	5	1	5	12	9	641,86
999	25/09/2012	25	terça-feira	433158	9	0	NAO	5	1	5	12	9	641,86
1000	26/09/2012	26	quarta-feira	433158	9	0	NAO	5	1	5	12	9	641,86

1001	27/09/2012	27	quinta-feira	433158	9	0	NAO	5	1	5	12	9	641,86
1002	28/09/2012	28	sexta-feira	433158	9	0	NAO	5	1	5	12	9	641,86
1003	29/09/2012	29	sábado	433158	9	0	NAO	5	1	5	12	9	641,86
1004	30/09/2012	30	domingo	433158	9	0	NAO	5	1	5	12	9	641,86
1005	01/10/2012	1	segunda-feira	433158	10	0	NAO	5	1	5	12	9	641,86
1006	02/10/2012	2	terça-feira	433158	10	0	NAO	5	1	5	12	9	641,86
1007	03/10/2012	3	quarta-feira	433158	10	0	NAO	5	-	6	3	3	641,86
1008	04/10/2012	4	quinta-feira	433158	10	0	NAO	5	1	5	12	9	641,86
1009	05/10/2012	5	sexta-feira	433158	10	0	NAO	5	-	6	3	3	641,86
1010	06/10/2012	6	sábado	433158	10	1	SIM	5	-	5	7	6	641,86
1011	07/10/2012	7	domingo	433158	10	0	NAO	5	-	5	7	6	641,86
1012	08/10/2012	8	segunda-feira	433158	10	0	NAO	5	-	5	7	6	641,86
1013	09/10/2012	9	terça-feira	433158	10	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1014	10/10/2012	10	quarta-feira	433158	10	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1015	11/10/2012	11	quinta-feira	433158	10	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1016	12/10/2012	12	sexta-feira	433158	10	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1017	13/10/2012	13	sábado	433158	10	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1018	14/10/2012	14	domingo	433158	10	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1019	15/10/2012	15	segunda-feira	433158	10	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1020	16/10/2012	16	terça-feira	433158	10	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1021	17/10/2012	17	quarta-feira	433158	10	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1022	18/10/2012	18	quinta-feira	433158	10	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1023	19/10/2012	19	sexta-feira	433158	10	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1024	20/10/2012	20	sábado	433158	10	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1025	21/10/2012	21	domingo	433158	10	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1026	22/10/2012	22	segunda-feira	433158	10	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1027	23/10/2012	23	terça-feira	433158	10	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1028	24/10/2012	24	quarta-feira	433158	10	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1029	25/10/2012	25	quinta-feira	433158	10	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1030	26/10/2012	26	sexta-feira	433158	10	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1031	27/10/2012	27	sábado	433158	10	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1032	28/10/2012	28	domingo	433158	10	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1033	29/10/2012	29	segunda-feira	433158	10	1	SIM	6	-	4	13	7	641,86
1034	30/10/2012	30	terça-feira	433158	10	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1035	31/10/2012	31	quarta-feira	433158	10	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1036	01/11/2012	1	quinta-feira	433158	11	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1037	02/11/2012	2	sexta-feira	433158	11	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1038	03/11/2012	3	sábado	433158	11	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1039	04/11/2012	4	domingo	433158	11	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1040	05/11/2012	5	segunda-feira	433158	11	1	SIM	6	-	4	13	7	641,86
1041	06/11/2012	6	terça-feira	433158	11	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1042	07/11/2012	7	quarta-feira	433158	11	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86

1043	08/11/2012	8	quinta-feira	433158	11	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1044	09/11/2012	9	sexta-feira	433158	11	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1045	10/11/2012	10	sábado	433158	11	1	SIM	6	-	4	13	7	641,86
1046	11/11/2012	11	domingo	433158	11	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1047	12/11/2012	12	segunda-feira	433158	11	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1048	13/11/2012	13	terça-feira	433158	11	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1049	14/11/2012	14	quarta-feira	433158	11	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1050	15/11/2012	15	quinta-feira	433158	11	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1051	16/11/2012	16	sexta-feira	433158	11	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1052	17/11/2012	17	sábado	433158	11	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1053	18/11/2012	18	domingo	433158	11	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1054	19/11/2012	19	segunda-feira	433158	11	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1055	20/11/2012	20	terça-feira	433158	11	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1056	21/11/2012	21	quarta-feira	433158	11	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1057	22/11/2012	22	quinta-feira	433158	11	2	SIM	6	-	4	13	7	641,86
1058	23/11/2012	23	sexta-feira	433158	11	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1059	24/11/2012	24	sábado	433158	11	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1060	25/11/2012	25	domingo	433158	11	2	SIM	6	-	4	13	7	641,86
1061	26/11/2012	26	segunda-feira	433158	11	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1062	27/11/2012	27	terça-feira	433158	11	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1063	28/11/2012	28	quarta-feira	433158	11	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1064	29/11/2012	29	quinta-feira	433158	11	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1065	30/11/2012	30	sexta-feira	433158	11	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1066	01/12/2012	1	sábado	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1067	02/12/2012	2	domingo	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1068	03/12/2012	3	segunda-feira	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1069	04/12/2012	4	terça-feira	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1070	05/12/2012	5	quarta-feira	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1071	06/12/2012	6	quinta-feira	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1072	07/12/2012	7	sexta-feira	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1073	08/12/2012	8	sábado	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1074	09/12/2012	9	domingo	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1075	10/12/2012	10	segunda-feira	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1076	11/12/2012	7	sexta-feira	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1077	12/12/2012	12	quarta-feira	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1078	13/12/2012	13	quinta-feira	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1079	14/12/2012	14	sexta-feira	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1080	15/12/2012	15	sábado	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1081	16/12/2012	16	domingo	433158	12	2	SIM	6	-	4	13	7	641,86
1082	17/12/2012	17	segunda-feira	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1083	18/12/2012	18	terça-feira	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1084	19/12/2012	19	quarta-feira	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86

1085	20/12/2012	20	quinta-feira	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1086	21/12/2012	21	sexta-feira	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1087	22/12/2012	22	sábado	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1088	23/12/2012	23	domingo	433158	12	1	SIM	6	-	4	13	7	641,86
1089	24/12/2012	24	segunda-feira	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1090	25/12/2012	25	terça-feira	433158	12	1	SIM	6	-	4	13	7	641,86
1091	26/12/2012	26	quarta-feira	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1092	27/12/2012	27	quinta-feira	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1093	28/12/2012	28	sexta-feira	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1094	29/12/2012	29	sábado	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1095	30/12/2012	30	domingo	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1096	31/12/2012	31	segunda-feira	433158	12	0	NAO	6	-	4	13	7	641,86
1097	01/01/2013	1	terça-feira	453285	1	1	SIM	-	-	-	-	-	671,69
1098	02/01/2013	2	quarta-feira	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1099	03/01/2013	3	quinta-feira	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1100	04/01/2013	4	sexta-feira	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1101	05/01/2013	5	sábado	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1102	06/01/2013	6	domingo	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1103	07/01/2013	7	segunda-feira	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1104	08/01/2013	8	terça-feira	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1105	09/01/2013	9	quarta-feira	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1106	10/01/2013	10	quinta-feira	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1107	11/01/2013	11	sexta-feira	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1108	12/01/2013	12	sábado	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1109	13/01/2013	13	domingo	453285	1	1	SIM	-	-	-	-	-	671,69
1110	14/01/2013	14	segunda-feira	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1111	15/01/2013	15	terça-feira	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1112	16/01/2013	16	quarta-feira	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1113	17/01/2013	17	quinta-feira	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1114	18/01/2013	18	sexta-feira	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1115	19/01/2013	19	sábado	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1116	20/01/2013	20	domingo	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1117	21/01/2013	21	segunda-feira	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1118	22/01/2013	22	terça-feira	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1119	23/01/2013	23	quarta-feira	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1120	24/01/2013	24	quinta-feira	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1121	25/01/2013	25	sexta-feira	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1122	26/01/2013	26	sábado	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1123	27/01/2013	27	domingo	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1124	28/01/2013	28	segunda-feira	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1125	29/01/2013	29	terça-feira	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1126	30/01/2013	30	quarta-feira	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69

1127	31/01/2013	31	quinta-feira	453285	1	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1128	01/02/2013	1	sexta-feira	453285	2	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1129	02/02/2013	2	sábado	453285	2	1	SIM	-	-	-	-	-	671,69
1130	03/02/2013	3	domingo	453285	2	1	SIM	-	-	-	-	-	671,69
1131	04/02/2013	4	segunda-feira	453285	2	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1132	05/02/2013	5	terça-feira	453285	2	1	SIM	-	-	-	-	-	671,69
1133	06/02/2013	6	quarta-feira	453285	2	1	SIM	-	-	-	-	-	671,69
1134	07/02/2013	7	quinta-feira	453285	2	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1135	08/02/2013	8	sexta-feira	453285	2	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1136	09/02/2013	9	sábado	453285	2	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1137	10/02/2013	10	domingo	453285	2	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1138	11/02/2013	11	segunda-feira	453285	2	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1139	12/02/2013	12	terça-feira	453285	2	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1140	13/02/2013	13	quarta-feira	453285	2	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1141	14/02/2013	14	quinta-feira	453285	2	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1142	15/02/2013	15	sexta-feira	453285	2	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1143	16/02/2013	16	sábado	453285	2	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1144	17/02/2013	17	domingo	453285	2	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1145	18/02/2013	18	segunda-feira	453285	2	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1146	19/02/2013	19	terça-feira	453285	2	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1147	20/02/2013	20	quarta-feira	453285	2	2	SIM	-	-	-	-	-	671,69
1148	21/02/2013	21	quinta-feira	453285	2	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1149	22/02/2013	22	sexta-feira	453285	2	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1150	23/02/2013	23	sábado	453285	2	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1151	24/02/2013	24	domingo	453285	2	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1152	25/02/2013	25	segunda-feira	453285	2	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1153	26/02/2013	26	terça-feira	453285	2	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1154	27/02/2013	27	quarta-feira	453285	2	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1155	28/02/2013	28	quinta-feira	453285	2	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1156	01/03/2013	1	sexta-feira	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1157	02/03/2013	2	sábado	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1158	03/03/2013	3	domingo	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1159	04/03/2013	4	segunda-feira	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1160	05/03/2013	5	terça-feira	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1161	06/03/2013	6	quarta-feira	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1162	07/03/2013	7	quinta-feira	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1163	08/03/2013	8	sexta-feira	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1164	09/03/2013	9	sábado	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1165	10/03/2013	10	domingo	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1166	11/03/2013	11	segunda-feira	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1167	12/03/2013	12	terça-feira	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1168	13/03/2013	13	quarta-feira	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69

1169	14/03/2013	14	quinta-feira	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1170	15/03/2013	15	sexta-feira	453285	3	1	SIM	-	-	-	-	-	671,69
1171	16/03/2013	16	sábado	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1172	17/03/2013	17	domingo	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1173	18/03/2013	18	segunda-feira	453285	3	1	SIM	-	-	-	-	-	671,69
1174	19/03/2013	19	terça-feira	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1175	20/03/2013	20	quarta-feira	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1176	21/03/2013	21	quinta-feira	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1177	22/03/2013	22	sexta-feira	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1178	23/03/2013	23	sábado	453285	3	1	SIM	-	-	-	-	-	671,69
1179	24/03/2013	24	domingo	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1180	25/03/2013	25	segunda-feira	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1181	26/03/2013	26	terça-feira	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1182	27/03/2013	27	quarta-feira	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1183	28/03/2013	28	quinta-feira	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1184	29/03/2013	29	sexta-feira	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1185	30/03/2013	30	sábado	453285	3	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1186	31/03/2013	31	domingo	453285	3	1	SIM	-	-	-	-	-	671,69
1187	01/04/2013	1	segunda-feira	453285	4	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1188	02/04/2013	2	terça-feira	453285	4	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1189	03/04/2013	3	quarta-feira	453285	4	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1190	04/04/2013	4	quinta-feira	453285	4	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1191	05/04/2013	5	sexta-feira	453285	4	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1192	06/04/2013	6	sábado	453285	4	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1193	07/04/2013	7	domingo	453285	4	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1194	08/04/2013	8	segunda-feira	453285	4	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1195	09/04/2013	9	terça-feira	453285	4	1	SIM	-	-	-	-	-	671,69
1196	10/04/2013	10	quarta-feira	453285	4	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1197	11/04/2013	11	quinta-feira	453285	4	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1198	12/04/2013	12	sexta-feira	453285	4	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1199	13/04/2013	13	sábado	453285	4	1	SIM	-	-	-	-	-	671,69
1200	14/04/2013	14	domingo	453285	4	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1201	15/04/2013	15	segunda-feira	453285	4	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1202	16/04/2013	16	terça-feira	453285	4	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1203	17/04/2013	17	quarta-feira	453285	4	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1204	18/04/2013	18	quinta-feira	453285	4	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1205	19/04/2013	19	sexta-feira	453285	4	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1206	20/04/2013	20	sábado	453285	4	1	SIM	-	-	-	-	-	671,69
1207	21/04/2013	21	domingo	453285	4	1	SIM	-	-	-	-	-	671,69
1208	22/04/2013	22	segunda-feira	453285	4	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1209	23/04/2013	23	terça-feira	453285	4	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1210	24/04/2013	24	quarta-feira	453285	4	1	SIM	-	-	-	-	-	671,69

1211	25/04/2013	25	quinta-feira	453285	4	1	SIM	-	-	-	-	-	671,69
1212	26/04/2013	26	sexta-feira	453285	4	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1213	27/04/2013	27	sábado	453285	4	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1214	28/04/2013	28	domingo	453285	4	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1215	29/04/2013	29	segunda-feira	453285	4	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1216	30/04/2013	30	terça-feira	453285	4	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1217	01/05/2013	1	quarta-feira	453285	5	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1218	02/05/2013	2	quinta-feira	453285	5	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1219	03/05/2013	3	sexta-feira	453285	5	1	SIM	-	-	-	-	-	671,69
1220	04/05/2013	4	sábado	453285	5	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1221	05/05/2013	5	domingo	453285	5	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1222	06/05/2013	6	segunda-feira	453285	5	1	SIM	-	-	-	-	-	671,69
1223	07/05/2013	7	terça-feira	453285	5	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1224	08/05/2013	8	quarta-feira	453285	5	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1225	09/05/2013	9	quinta-feira	453285	5	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1226	10/05/2013	10	sexta-feira	453285	5	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1227	11/05/2013	11	sábado	453285	5	0	NAO	6	1	5	5	4	671,69
1228	12/05/2013	12	domingo	453285	5	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1229	13/05/2013	13	segunda-feira	453285	5	0	NAO	6	1	5	7	3	671,69
1230	14/05/2013	14	terça-feira	453285	5	0	NAO	-	-	-	-	-	671,69
1231	15/05/2013	15	quarta-feira	453285	5	0	NAO	3	1	6	3	5	671,69
1232	16/05/2013	16	quinta-feira	453285	5	0	NAO	5	1	6	7	6	671,69
1233	17/05/2013	17	sexta-feira	453285	5	0	NAO	5	1	6	8	5	671,69
1234	18/05/2013	18	sábado	453285	5	0	NAO	5	1	6	7	6	671,69
1235	19/05/2013	19	domingo	453285	5	0	NAO	5	1	7	7	7	671,69
1236	20/05/2013	20	segunda-feira	453285	5	0	NAO	5	1	5	8	4	671,69
1237	21/05/2013	21	terça-feira	453285	5	0	NAO	6	1	4	6	4	671,69
1238	22/05/2013	22	quarta-feira	453285	5	0	NAO	5	1	5	5	6	671,69
1239	23/05/2013	23	quinta-feira	453285	5	0	NAO	5	1	6	7	4	671,69
1240	24/05/2013	24	sexta-feira	453285	5	0	NAO	5	1	5	3	4	671,69
1241	25/05/2013	25	sábado	453285	5	1	SIM	5	1	5	8	5	671,69
1242	26/05/2013	26	domingo	453285	5	0	NAO	5	1	4	7	4	671,69
1243	27/05/2013	27	segunda-feira	453285	5	0	NAO	3	1	6	3	5	671,69
1244	28/05/2013	28	terça-feira	453285	5	0	NAO	3	1	6	2	3	671,69
1245	29/05/2013	29	quarta-feira	453285	5	0	NAO	5	1	5	8	6	671,69
1246	30/05/2013	30	quinta-feira	453285	5	0	NAO	5	1	6	7	6	671,69
1247	31/05/2013	31	sexta-feira	453285	5	0	NAO	4	1	5	7	6	671,69
1248	01/06/2013	1	sábado	453285	6	0	NAO	3	1	6	1	2	671,69
1249	02/06/2013	2	domingo	453285	6	0	NAO	5	1	5	7	4	671,69
1250	03/06/2013	3	segunda-feira	453285	6	0	NAO	4	1	6	4	6	671,69
1251	04/06/2013	4	terça-feira	453285	6	0	NAO	5	1	6	2	3	671,69
1252	05/06/2013	5	quarta-feira	453285	6	0	NAO	4	1	5	3	2	671,69

1253	06/06/2013	6	quinta-feira	453285	6	0	NAO	5	1	5	7	4	671,69
1254	07/06/2013	7	sexta-feira	453285	6	0	NAO	4	1	7	3	4	671,69
1255	08/06/2013	8	sábado	453285	6	0	NAO	4	1	7	7	6	671,69
1256	09/06/2013	9	domingo	453285	6	1	SIM	5	1	6	5	5	671,69
1257	10/06/2013	10	segunda-feira	453285	6	0	NAO	4	1	8	3	4	671,69
1258	11/06/2013	11	terça-feira	453285	6	0	NAO	4	1	4	3	6	671,69
1259	12/06/2013	12	quarta-feira	453285	6	0	NAO	4	1	6	3	3	671,69
1260	13/06/2013	13	quinta-feira	453285	6	0	NAO	4	1	5	3	3	671,69
1261	14/06/2013	9	domingo	453285	6	0	NAO	5	1	6	1	4	671,69
1262	15/06/2013	15	sábado	453285	6	0	NAO	5	1	6	7	4	671,69
1263	16/06/2013	16	domingo	453285	6	1	SIM	4	1	6	8	3	671,69
1264	17/06/2013	17	segunda-feira	453285	6	0	NAO	4	1	5	1	4	671,69
1265	18/06/2013	18	terça-feira	453285	6	0	NAO	3	1	3	1	4	671,69
1266	19/06/2013	19	quarta-feira	453285	6	0	NAO	3	1	5	1	6	671,69
1267	20/06/2013	20	quinta-feira	453285	6	0	NAO	3	1	6	7	7	671,69
1268	21/06/2013	21	sexta-feira	453285	6	0	NAO	4	1	6	7	6	671,69
1269	22/06/2013	22	sábado	453285	6	1	SIM	4	1	6	6	6	671,69
1270	23/06/2013	23	domingo	453285	6	0	NAO	4	1	7	7	4	671,69
1271	24/06/2013	24	segunda-feira	453285	6	0	NAO	4	1	5	2	5	671,69
1272	25/06/2013	25	terça-feira	453285	6	0	NAO	4	1	8	3	4	671,69
1273	26/06/2013	26	quarta-feira	453285	6	0	NAO	5	1	6	7	5	671,69
1274	27/06/2013	27	quinta-feira	453285	6	1	SIM	4	1	6	2	8	671,69
1275	28/06/2013	28	sexta-feira	453285	6	1	SIM	4	1	7	3	6	671,69
1276	29/06/2013	29	sábado	453285	6	0	NAO	5	1	6	8	5	671,69
1277	30/06/2013	30	domingo	453285	6	0	NAO	5	1	5	8	7	671,69
1278	01/07/2013	1	segunda-feira	453285	7	0	NAO	4	1	6	6	7	671,69
1279	02/07/2013	2	terça-feira	453285	7	0	NAO	4	1	3	1	8	671,69
1280	03/07/2013	3	quarta-feira	453285	7	0	NAO	5	1	5	5	6	671,69
1281	04/07/2013	4	quinta-feira	453285	7	0	NAO	4	1	5	2	6	671,69
1282	05/07/2013	5	sexta-feira	453285	7	0	NAO	5	1	6	7	5	671,69
1283	06/07/2013	6	sábado	453285	7	0	NAO	4	1	6	7	5	671,69
1284	07/07/2013	7	domingo	453285	7	0	NAO	4	1	7	2	3	671,69
1285	08/07/2013	8	segunda-feira	453285	7	0	NAO	6	1	5	7	5	671,69
1286	09/07/2013	9	terça-feira	453285	7	0	NAO	5	1	6	6	6	671,69
1287	10/07/2013	10	quarta-feira	453285	7	0	NAO	5	1	7	6	6	671,69
1288	11/07/2013	11	quinta-feira	453285	7	0	NAO	5	1	5	8	5	671,69
1289	12/07/2013	12	sexta-feira	453285	7	0	NAO	5	1	4	2	3	671,69
1290	13/07/2013	13	sábado	453285	7	0	NAO	3	1	5	1	4	671,69
1291	14/07/2013	14	domingo	453285	7	0	NAO	3	1	6	1	6	671,69
1292	15/07/2013	15	segunda-feira	453285	7	0	NAO	4	1	5	2	3	671,69
1293	16/07/2013	16	terça-feira	453285	7	0	NAO	4	1	7	2	4	671,69

1294	17/07/2013	17	quarta-feira	453285	7	0	NAO	5	-	5	4	4	671,69
1295	18/07/2013	18	quinta-feira	453285	7	0	NAO	4	1	7	5	5	671,69
1296	19/07/2013	19	sexta-feira	453285	7	0	NAO	3	1	7	9	5	671,69
1297	20/07/2013	20	sábado	453285	7	1	SIM	6	1	3	7	7	671,69
1298	21/07/2013	21	domingo	453285	7	0	NAO	5	1	6	8	4	671,69
1299	22/07/2013	22	segunda-feira	453285	7	0	NAO	2	1	6	1	3	671,69
1300	23/07/2013	23	terça-feira	453285	7	0	NAO	2	1	6	1	2	671,69
1301	24/07/2013	24	quarta-feira	453285	7	0	NAO	2	1	8	3	6	671,69
1302	25/07/2013	25	quinta-feira	453285	7	0	NAO	3	1	8	4	6	671,69
1303	26/07/2013	26	sexta-feira	453285	7	0	NAO	4	1	8	8	6	671,69
1304	27/07/2013	27	sábado	453285	7	0	NAO	4	1	7	8	4	671,69
1305	28/07/2013	28	domingo	453285	7	0	NAO	4	1	6	9	7	671,69
1306	29/07/2013	29	segunda-feira	453285	7	0	NAO	5	1	7	8	4	671,69
1307	30/07/2013	30	terça-feira	453285	7	0	NAO	4	1	7	9	6	671,69
1308	31/07/2013	31	quarta-feira	453285	7	0	NAO	4	1	6	9	7	671,69
1309	01/08/2013	1	quinta-feira	453285	8	0	NAO	4	1	6	4	4	671,69
1310	02/08/2013	2	sexta-feira	453285	8	0	NAO	6	1	5	9	6	671,69
1311	03/08/2013	3	sábado	453285	8	1	SIM	4	1	5	4	8	671,69
1312	04/08/2013	4	domingo	453285	8	0	NAO	7	1	4	8	6	671,69
1313	05/08/2013	5	segunda-feira	453285	8	0	NAO	3	1	5	2	8	671,69
1314	06/08/2013	6	terça-feira	453285	8	0	NAO	3	1	6	5	6	671,69
1315	07/08/2013	7	quarta-feira	453285	8	0	NAO	5	1	5	9	6	671,69
1316	08/08/2013	8	quinta-feira	453285	8	0	NAO	5	1	4	8	5	671,69
1317	09/08/2013	9	sexta-feira	453285	8	1	SIM	4	1	5	4	6	671,69
1318	10/08/2013	10	sábado	453285	8	0	NAO	3	1	4	1	4	671,69
1319	11/08/2013	11	domingo	453285	8	0	NAO	3	1	6	10	7	671,69
1320	12/08/2013	12	segunda-feira	453285	8	0	NAO	4	1	5	10	6	671,69
1321	13/08/2013	13	terça-feira	453285	8	0	NAO	3	1	5	2	6	671,69
1322	14/08/2013	14	quarta-feira	453285	8	0	NAO	3	1	7	7	9	671,69
1323	15/08/2013	15	quinta-feira	453285	8	0	NAO	4	1	7	6	5	671,69
1324	16/08/2013	16	sexta-feira	453285	8	0	NAO	4	1	8	10	6	671,69
1325	17/08/2013	17	sábado	453285	8	0	NAO	3	1	8	2	3	671,69
1326	18/08/2013	18	domingo	453285	8	0	NAO	4	1	8	6	6	671,69
1327	19/08/2013	19	segunda-feira	453285	8	0	NAO	4	1	7	10	8	671,69
1328	20/08/2013	20	terça-feira	453285	8	0	NAO	5	1	5	10	7	671,69
1329	21/08/2013	21	quarta-feira	453285	8	0	NAO	6	1	4	10	8	671,69
1330	22/08/2013	22	quinta-feira	453285	8	0	NAO	3	1	6	2	6	671,69
1331	23/08/2013	23	sexta-feira	453285	8	0	NAO	3	1	6	2	4	671,69
1332	24/08/2013	24	sábado	453285	8	1	SIM	4	1	7	8	6	671,69
1333	25/08/2013	25	domingo	453285	8	0	NAO	4	1	6	2	3	671,69
1334	26/08/2013	26	segunda-feira	453285	8	0	NAO	3	1	6	1	5	671,69
1335	27/08/2013	27	terça-feira	453285	8	0	NAO	3	1	6	2	4	671,69

1336	28/08/2013	28	quarta-feira	453285	8	0	NAO	3	1	7	11	8	671,69
1337	29/08/2013	29	quinta-feira	453285	8	0	NAO	4	1	7	11	7	671,69
1338	30/08/2013	30	sexta-feira	453285	8	0	NAO	5	1	6	11	7	671,69
1339	31/08/2013	31	sábado	453285	8	0	NAO	4	1	6	9	8	671,69
1340	01/09/2013	1	domingo	453285	9	0	NAO	4	1	5	2	3	671,69
1341	02/09/2013	2	segunda-feira	453285	9	0	NAO	6	1	4	9	4	671,69
1342	03/09/2013	3	terça-feira	453285	9	1	SIM	4	1	5	5	7	671,69
1343	04/09/2013	4	quarta-feira	453285	9	0	NAO	3	1	7	4	5	671,69
1344	05/09/2013	5	quinta-feira	453285	9	0	NAO	4	1	7	7	6	671,69
1345	06/09/2013	6	sexta-feira	453285	9	0	NAO	5	1	7	11	7	671,69
1346	07/09/2013	7	sábado	453285	9	0	NAO	5	1	6	11	7	671,69
1347	08/09/2013	8	domingo	453285	9	0	NAO	5	1	6	6	6	671,69
1348	09/09/2013	9	segunda-feira	453285	9	1	SIM	5	1	7	11	5	671,69
1349	10/09/2013	10	terça-feira	453285	9	0	NAO	5	1	6	11	6	671,69
1350	11/09/2013	11	quarta-feira	453285	9	0	NAO	5	1	6	9	8	671,69
1351	12/09/2013	12	quinta-feira	453285	9	0	NAO	6	1	5	11	5	671,69
1352	13/09/2013	13	sexta-feira	453285	9	0	NAO	7	1	5	11	5	671,69
1353	14/09/2013	14	sábado	453285	9	0	NAO	6	1	5	11	4	671,69
1354	15/09/2013	15	domingo	453285	9	0	NAO	7	1	4	9	6	671,69
1355	16/09/2013	16	segunda-feira	453285	9	0	NAO	4	1	4	1	5	671,69
1356	17/09/2013	17	terça-feira	453285	9	0	NAO	3	1	4	2	6	671,69
1357	18/09/2013	18	quarta-feira	453285	9	0	NAO	3	1	7	6	7	671,69
1358	19/09/2013	19	quinta-feira	453285	9	0	NAO	3	1	7	2	3	671,69
1359	20/09/2013	20	sexta-feira	453285	9	0	NAO	4	1	4	6	6	671,69
1360	21/09/2013	21	sábado	453285	9	0	NAO	3	2	5	2	3	671,69
1361	22/09/2013	22	domingo	453285	9	0	NAO	4	1	5	1	4	671,69
1362	23/09/2013	23	segunda-feira	453285	9	0	NAO	4	1	5	9	5	671,69
1363	24/09/2013	24	terça-feira	453285	9	0	NAO	4	1	5	6	7	671,69
1364	25/09/2013	25	quarta-feira	453285	9	0	NAO	4	1	7	13	9	671,69
1365	26/09/2013	26	quinta-feira	453285	9	1	SIM	3	1	6	2	4	671,69
1366	27/09/2013	27	sexta-feira	453285	9	0	NAO	4	1	6	8	6	671,69
1367	28/09/2013	28	sábado	453285	9	0	NAO	4	1	7	13	8	671,69
1368	29/09/2013	29	domingo	453285	9	0	NAO	4	1	6	7	5	671,69
1369	30/09/2013	30	segunda-feira	453285	9	1	SIM	5	1	4	9	7	671,69
1370	01/10/2013	1	terça-feira	453285	10	0	NAO	4	1	5	4	7	671,69
1371	02/10/2013	2	quarta-feira	453285	10	0	NAO	5	1	5	12	7	671,69
1372	03/10/2013	3	quinta-feira	453285	10	0	NAO	4	1	5	2	3	671,69
1373	04/10/2013	4	sexta-feira	453285	10	0	NAO	5	1	4	8	7	671,69
1374	05/10/2013	5	sábado	453285	10	1	SIM	4	1	8	14	6	671,69
1375	06/10/2013	6	domingo	453285	10	0	NAO	5	1	7	13	7	671,69
1376	07/10/2013	7	segunda-feira	453285	10	0	NAO	5	1	5	13	7	671,69
1377	08/10/2013	8	terça-feira	453285	10	0	NAO	4	1	7	13	8	671,69

1378	09/10/2013	9	quarta-feira	453285	10	1	SIM	5	1	7	14	6	671,69
1379	10/10/2013	10	quinta-feira	453285	10	1	SIM	5	1	6	12	7	671,69
1380	11/10/2013	11	sexta-feira	453285	10	0	NAO	5	1	6	6	6	671,69
1381	12/10/2013	12	sábado	453285	10	2	SIM	5	1	6	10	7	671,69
1382	13/10/2013	13	domingo	453285	10	0	NAO	5	1	5	9	6	671,69
1383	14/10/2013	14	segunda-feira	453285	10	0	NAO	5	1	5	10	7	671,69
1384	15/10/2013	15	terça-feira	453285	10	0	NAO	5	1	6	4	8	671,69
1385	16/10/2013	16	quarta-feira	453285	10	0	NAO	4	1	6	2	6	671,69
1386	17/10/2013	17	quinta-feira	453285	10	1	SIM	4	1	5	8	4	671,69
1387	18/10/2013	18	sexta-feira	453285	10	0	NAO	4	1	4	3	7	671,69
1388	19/10/2013	19	sábado	453285	10	0	NAO	5	1	4	12	7	671,69
1389	20/10/2013	20	domingo	453285	10	1	SIM	6	1	4	13	10	671,69
1390	21/10/2013	21	segunda-feira	453285	10	0	NAO	6	1	4	3	4	671,69
1391	22/10/2013	22	terça-feira	453285	10	0	NAO	5	1	6	3	5	671,69
1392	23/10/2013	23	quarta-feira	453285	10	2	SIM	5	1	5	4	7	671,69
1393	24/10/2013	24	quinta-feira	453285	10	0	NAO	5	1	6	2	2	671,69
1394	25/10/2013	25	sexta-feira	453285	10	0	NAO	4	1	7	4	4	671,69
1395	26/10/2013	26	sábado	453285	10	0	NAO	5	1	5	14	7	671,69
1396	27/10/2013	27	domingo	453285	10	0	NAO	4	1	6	14	9	671,69
1397	28/10/2013	28	segunda-feira	453285	10	0	NAO	4	1	4	2	4	671,69
1398	29/10/2013	29	terça-feira	453285	10	0	NAO	5	1	6	14	8	671,69
1399	30/10/2013	30	quarta-feira	453285	10	0	NAO	5	1	6	6	9	671,69
1400	31/10/2013	31	quinta-feira	453285	10	0	NAO	5	1	6	11	9	671,69
1401	01/11/2013	1	sexta-feira	453285	11	0	NAO	5	1	7	15	7	671,69
1402	02/11/2013	2	sábado	453285	11	0	NAO	5	1	6	11	5	671,69
1403	03/11/2013	3	domingo	453285	11	1	SIM	5	1	5	8	7	671,69
1404	04/11/2013	4	segunda-feira	453285	11	0	NAO	5	1	4	4	3	671,69
1405	05/11/2013	5	terça-feira	453285	11	0	NAO	5	1	5	15	8	671,69
1406	06/11/2013	6	quarta-feira	453285	11	2	SIM	5	1	6	4	6	671,69
1407	07/11/2013	7	quinta-feira	453285	11	0	NAO	5	1	6	6	7	671,69
1408	08/11/2013	8	sexta-feira	453285	11	0	NAO	6	1	4	15	8	671,69
1409	09/11/2013	9	sábado	453285	11	0	NAO	6	1	4	12	7	671,69
1410	10/11/2013	10	domingo	453285	11	0	NAO	6	1	5	15	6	671,69
1411	11/11/2013	11	segunda-feira	453285	11	0	NAO	6	1	4	15	10	671,69
1412	12/11/2013	12	terça-feira	453285	11	0	NAO	6	1	6	15	7	671,69
1413	13/11/2013	13	quarta-feira	453285	11	0	NAO	6	1	3	14	6	671,69
1414	14/11/2013	14	quinta-feira	453285	11	0	NAO	5	1	5	11	9	671,69
1415	15/11/2013	15	sexta-feira	453285	11	0	NAO	5	1	6	13	9	671,69
1416	16/11/2013	16	sábado	453285	11	0	NAO	5	1	5	9	7	671,69
1417	17/11/2013	17	domingo	453285	11	0	NAO	4	1	5	6	7	671,69
1418	18/11/2013	18	segunda-feira	453285	11	0	NAO	6	1	5	14	8	671,69
1419	19/11/2013	19	terça-feira	453285	11	0	NAO	5	1	4	4	4	671,69

1420	20/11/2013	20	quarta-feira	453285	11	0	NAO	5	1	5	4	3	671,69
1421	21/11/2013	21	quinta-feira	453285	11	0	NAO	5	1	5	16	7	671,69
1422	22/11/2013	22	sexta-feira	453285	11	0	NAO	5	1	5	17	8	671,69
1423	23/11/2013	23	sábado	453285	11	0	NAO	5	1	6	11	8	671,69
1424	24/11/2013	24	domingo	453285	11	0	NAO	5	1	6	6	5	671,69
1425	25/11/2013	25	segunda-feira	453285	11	0	NAO	6	1	5	17	7	671,69
1426	26/11/2013	26	terça-feira	453285	11	0	NAO	6	1	5	14	5	671,69
1427	27/11/2013	27	quarta-feira	453285	11	0	NAO	6	1	4	9	6	671,69
1428	28/11/2013	28	quinta-feira	453285	11	0	NAO	5	1	4	6	8	671,69
1429	29/11/2013	29	sexta-feira	453285	11	0	NAO	5	1	5	6	5	671,69
1430	30/11/2013	30	sábado	453285	11	0	NAO	5	1	6	2	4	671,69
1431	01/12/2013	1	domingo	453285	12	0	NAO	5	1	6	3	3	671,69
1432	02/12/2013	2	segunda-feira	453285	12	0	NAO	6	1	3	16	7	671,69
1433	03/12/2013	3	terça-feira	453285	12	0	NAO	7	1	4	15	4	671,69
1434	04/12/2013	4	quarta-feira	453285	12	0	NAO	6	1	4	16	8	671,69
1435	05/12/2013	5	quinta-feira	453285	12	0	NAO	5	1	4	2	3	671,69
1436	06/12/2013	6	sexta-feira	453285	12	0	NAO	5	1	5	11	5	671,69
1437	07/12/2013	7	sábado	453285	12	0	NAO	5	1	5	9	5	671,69
1438	08/12/2013	8	domingo	453285	12	0	NAO	5	1	5	3	4	671,69
1439	09/12/2013	9	segunda-feira	453285	12	0	NAO	6	1	4	10	6	671,69
1440	10/12/2013	10	terça-feira	453285	12	1	SIM	5	1	5	10	5	671,69
1441	11/12/2013	11	quarta-feira	453285	12	0	NAO	6	1	4	9	7	671,69
1442	12/12/2013	12	quinta-feira	453285	12	0	NAO	5	1	5	4	5	671,69
1443	13/12/2013	13	sexta-feira	453285	12	0	NAO	6	1	4	2	7	671,69
1444	14/12/2013	14	sábado	453285	12	0	NAO	6	1	4	16	8	671,69
1445	15/12/2013	15	domingo	453285	12	2	SIM	5	1	4	2	6	671,69
1446	16/12/2013	16	segunda-feira	453285	12	0	NAO	6	1	5	12	7	671,69
1447	17/12/2013	17	terça-feira	453285	12	0	NAO	6	1	5	17	7	671,69
1448	18/12/2013	18	quarta-feira	453285	12	0	NAO	6	1	4	14	6	671,69
1449	19/12/2013	19	quinta-feira	453285	12	0	NAO	6	1	5	14	8	671,69
1450	20/12/2013	20	sexta-feira	453285	12	0	NAO	6	1	4	12	8	671,69
1451	21/12/2013	21	sábado	453285	12	0	NAO	6	1	5	15	7	671,69
1452	22/12/2013	22	domingo	453285	12	0	NAO	5	1	5	9	7	671,69
1453	23/12/2013	23	segunda-feira	453285	12	0	NAO	6	1	4	17	6	671,69
1454	24/12/2013	24	terça-feira	453285	12	0	NAO	6	1	4	8	8	671,69
1455	25/12/2013	25	quarta-feira	453285	12	1	SIM	6	1	4	15	5	671,69
1456	26/12/2013	26	quinta-feira	453285	12	0	NAO	7	1	4	17	5	671,69
1457	27/12/2013	27	sexta-feira	453285	12	0	NAO	7	1	4	11	7	671,69
1458	28/12/2013	28	sábado	453285	12	0	NAO	6	1	4	8	4	671,69
1459	29/12/2013	29	domingo	453285	12	0	NAO	7	1	3	17	8	671,69
1460	30/12/2013	30	segunda-feira	453285	12	0	NAO	7	1	3	9	7	671,69
1461	31/12/2013	31	terça-feira	453285	12	2	SIM	7	1	3	9	5	671,69

1462	01/01/2014	1	quarta-feira	461524	1	0	NAO	7	1	3	15	5	683,90
1463	02/01/2014	2	quinta-feira	461524	1	0	NAO	6	1	4	4	5	683,90
1464	03/01/2014	3	sexta-feira	461524	1	0	NAO	5	2	4	1	5	683,90
1465	04/01/2014	4	sábado	461524	1	0	NAO	4	1	6	2	2	683,90
1466	05/01/2014	5	domingo	461524	1	0	NAO	5	1	6	8	4	683,90
1467	06/01/2014	6	segunda-feira	461524	1	1	SIM	6	1	5	6	4	683,90
1468	07/01/2014	7	terça-feira	461524	1	0	NAO	6	1	5	14	7	683,90
1469	08/01/2014	8	quarta-feira	461524	1	0	NAO	7	1	4	12	7	683,90
1470	09/01/2014	9	quinta-feira	461524	1	0	NAO	6	1	5	14	5	683,90
1471	10/01/2014	10	sexta-feira	461524	1	0	NAO	7	1	4	12	6	683,90
1472	11/01/2014	11	sábado	461524	1	1	SIM	7	1	4	16	4	683,90
1473	12/01/2014	12	domingo	461524	1	0	NAO	5	1	6	5	3	683,90
1474	13/01/2014	13	segunda-feira	461524	1	0	NAO	7	1	4	15	5	683,90
1475	14/01/2014	14	terça-feira	461524	1	0	NAO	7	1	5	14	6	683,90
1476	15/01/2014	15	quarta-feira	461524	1	0	NAO	6	2	5	2	8	683,90
1477	16/01/2014	16	quinta-feira	461524	1	0	NAO	6	1	5	10	5	683,90
1478	17/01/2014	17	sexta-feira	461524	1	0	NAO	6	1	5	10	6	683,90
1479	18/01/2014	18	sábado	461524	1	1	SIM	7	1	5	17	7	683,90
1480	19/01/2014	19	domingo	461524	1	0	NAO	7	1	4	17	6	683,90
1481	20/01/2014	20	segunda-feira	461524	1	0	NAO	7	1	5	18	6	683,90
1482	21/01/2014	21	terça-feira	461524	1	1	SIM	7	1	4	17	9	683,90
1483	22/01/2014	22	quarta-feira	461524	1	0	NAO	8	1	4	14	6	683,90
1484	23/01/2014	23	quinta-feira	461524	1	0	NAO	7	1	4	17	6	683,90
1485	24/01/2014	24	sexta-feira	461524	1	0	NAO	8	1	4	15	6	683,90
1486	25/01/2014	25	sábado	461524	1	0	NAO	6	1	5	9	8	683,90
1487	26/01/2014	26	domingo	461524	1	1	SIM	6	1	5	6	3	683,90
1488	27/01/2014	27	segunda-feira	461524	1	0	NAO	8	1	5	17	5	683,90
1489	28/01/2014	28	terça-feira	461524	1	0	NAO	7	1	5	6	6	683,90
1490	29/01/2014	29	quarta-feira	461524	1	0	NAO	7	1	5	17	7	683,90
1491	30/01/2014	30	quinta-feira	461524	1	0	NAO	7	1	5	17	7	683,90
1492	31/01/2014	31	sexta-feira	461524	1	0	NAO	7	1	5	17	7	683,90
1493	01/02/2014	1	sábado	461524	2	0	NAO	8	1	4	17	6	683,90
1494	02/02/2014	2	domingo	461524	2	0	NAO	7	1	4	17	6	683,90
1495	03/02/2014	3	segunda-feira	461524	2	0	NAO	8	1	4	17	6	683,90
1496	04/02/2014	4	terça-feira	461524	2	0	NAO	7	1	4	17	6	683,90
1497	05/02/2014	5	quarta-feira	461524	2	0	NAO	8	1	4	17	6	683,90
1498	06/02/2014	6	quinta-feira	461524	2	0	NAO	7	1	5	3	7	683,90
1499	07/02/2014	7	sexta-feira	461524	2	0	NAO	7	1	5	17	6	683,90
1500	08/02/2014	8	sábado	461524	2	0	NAO	7	1	4	17	7	683,90
1501	09/02/2014	9	domingo	461524	2	0	NAO	8	1	4	17	6	683,90
1502	10/02/2014	10	segunda-feira	461524	2	0	NAO	7	1	5	17	6	683,90
1503	11/02/2014	5	quarta-feira	461524	2	0	NAO	7	1	5	17	6	683,90

1504	12/02/2014	12	quarta-feira	461524	2	0	NAO	6	1	6	8	6	683,90
1505	13/02/2014	13	quinta-feira	461524	2	0	NAO	6	1	6	16	7	683,90
1506	14/02/2014	14	sexta-feira	461524	2	0	NAO	7	1	4	17	7	683,90
1507	15/02/2014	15	sábado	461524	2	0	NAO	6	1	4	5	7	683,90
1508	16/02/2014	16	domingo	461524	2	1	SIM	6	1	6	10	8	683,90
1509	17/02/2014	17	segunda-feira	461524	2	0	NAO	5	1	5	4	9	683,90
1510	18/02/2014	18	terça-feira	461524	2	0	NAO	6	1	6	7	7	683,90
1511	19/02/2014	19	quarta-feira	461524	2	0	NAO	6	1	5	14	7	683,90
1512	20/02/2014	20	quinta-feira	461524	2	1	SIM	7	1	5	15	7	683,90
1513	21/02/2014	21	sexta-feira	461524	2	0	NAO	6	1	4	3	5	683,90
1514	22/02/2014	22	sábado	461524	2	0	NAO	6	1	5	16	7	683,90
1515	23/02/2014	23	domingo	461524	2	0	NAO	7	1	4	13	6	683,90
1516	24/02/2014	24	segunda-feira	461524	2	0	NAO	7	1	4	13	5	683,90
1517	25/02/2014	25	terça-feira	461524	2	0	NAO	7	1	4	6	5	683,90
1518	26/02/2014	26	quarta-feira	461524	2	0	NAO	7	1	4	6	5	683,90
1519	27/02/2014	27	quinta-feira	461524	2	0	NAO	5	1	4	2	6	683,90
1520	28/02/2014	28	sexta-feira	461524	2	0	NAO	5	1	4	9	4	683,90
1521	01/03/2014	1	sábado	461524	3	0	NAO	6	1	4	16	8	683,90
1522	02/03/2014	2	domingo	461524	3	0	NAO	6	1	5	15	7	683,90
1523	03/03/2014	3	segunda-feira	461524	3	0	NAO	6	1	5	7	6	683,90
1524	04/03/2014	4	terça-feira	461524	3	0	NAO	5	1	6	1	3	683,90
1525	05/03/2014	5	quarta-feira	461524	3	0	NAO	6	1	5	14	8	683,90
1526	06/03/2014	6	quinta-feira	461524	3	0	NAO	6	1	4	10	7	683,90
1527	07/03/2014	7	sexta-feira	461524	3	0	NAO	6	1	4	12	7	683,90
1528	08/03/2014	8	sábado	461524	3	0	NAO	6	1	5	11	4	683,90
1529	09/03/2014	9	domingo	461524	3	0	NAO	6	1	4	15	5	683,90
1530	10/03/2014	10	segunda-feira	461524	3	0	NAO	6	1	5	12	5	683,90
1531	11/03/2014	11	terça-feira	461524	3	0	NAO	6	1	5	15	7	683,90
1532	12/03/2014	12	quarta-feira	461524	3	0	NAO	6	1	6	5	5	683,90
1533	13/03/2014	13	quinta-feira	461524	3	0	NAO	5	1	6	4	2	683,90
1534	14/03/2014	14	sexta-feira	461524	3	0	NAO	6	1	4	14	6	683,90
1535	15/03/2014	15	sábado	461524	3	0	NAO	7	1	4	11	5	683,90
1536	16/03/2014	16	domingo	461524	3	1	SIM	7	1	4	9	4	683,90
1537	17/03/2014	17	segunda-feira	461524	3	0	NAO	7	1	4	13	6	683,90
1538	18/03/2014	18	terça-feira	461524	3	0	NAO	6	1	5	8	6	683,90
1539	19/03/2014	19	quarta-feira	461524	3	0	NAO	7	1	4	10	4	683,90
1540	20/03/2014	20	quinta-feira	461524	3	0	NAO	7	1	4	15	6	683,90
1541	21/03/2014	21	sexta-feira	461524	3	0	NAO	5	1	6	10	9	683,90
1542	22/03/2014	22	sábado	461524	3	0	NAO	6	1	3	7	6	683,90
1543	23/03/2014	23	domingo	461524	3	0	NAO	5	1	6	14	6	683,90
1544	24/03/2014	24	segunda-feira	461524	3	0	NAO	6	1	6	11	8	683,90
1545	25/03/2014	25	terça-feira	461524	3	2	SIM	6	1	6	9	6	683,90

1546	26/03/2014	26	quarta-feira	461524	3	0	NAO	6	1	7	14	6	683,90
1547	27/03/2014	27	quinta-feira	461524	3	2	SIM	6	1	6	11	5	683,90
1548	28/03/2014	28	sexta-feira	461524	3	0	NAO	6	1	5	13	6	683,90
1549	29/03/2014	29	sábado	461524	3	0	NAO	6	1	5	8	4	683,90
1550	30/03/2014	30	domingo	461524	3	0	NAO	6	1	5	10	7	683,90
1551	31/03/2014	31	segunda-feira	461524	3	0	NAO	6	1	5	12	5	683,90
1552	01/04/2014	1	terça-feira	461524	4	0	NAO	6	1	6	9	7	683,90
1553	02/04/2014	2	quarta-feira	461524	4	0	NAO	6	1	5	4	6	683,90
1554	03/04/2014	3	quinta-feira	461524	4	0	NAO	6	1	6	5	5	683,90
1555	04/04/2014	4	sexta-feira	461524	4	0	NAO	6	1	6	11	4	683,90
1556	05/04/2014	5	sábado	461524	4	0	NAO	6	1	6	10	6	683,90
1557	06/04/2014	6	domingo	461524	4	1	SIM	6	1	5	12	5	683,90
1558	07/04/2014	7	segunda-feira	461524	4	0	NAO	6	1	4	10	6	683,90
1559	08/04/2014	8	terça-feira	461524	4	0	NAO	6	1	4	7	2	683,90
1560	09/04/2014	9	quarta-feira	461524	4	0	NAO	6	1	5	7	5	683,90
1561	10/04/2014	10	quinta-feira	461524	4	0	NAO	6	1	5	6	4	683,90
1562	11/04/2014	11	sexta-feira	461524	4	0	NAO	6	1	5	8	6	683,90
1563	12/04/2014	12	sábado	461524	4	1	SIM	5	1	5	4	6	683,90
1564	13/04/2014	13	domingo	461524	4	0	NAO	5	1	5	8	7	683,90
1565	14/04/2014	14	segunda-feira	461524	4	1	SIM	6	1	4	4	3	683,90
1566	15/04/2014	15	terça-feira	461524	4	0	NAO	5	1	6	10	4	683,90
1567	16/04/2014	16	quarta-feira	461524	4	0	NAO	5	1	6	4	3	683,90
1568	17/04/2014	17	quinta-feira	461524	4	0	NAO	5	1	6	12	7	683,90
1569	18/04/2014	18	sexta-feira	461524	4	1	SIM	5	1	5	6	5	683,90
1570	19/04/2014	19	sábado	461524	4	0	NAO	5	1	5	3	5	683,90
1571	20/04/2014	20	domingo	461524	4	0	NAO	5	1	6	5	5	683,90
1572	21/04/2014	21	segunda-feira	461524	4	0	NAO	6	1	4	5	6	683,90
1573	22/04/2014	22	terça-feira	461524	4	0	NAO	5	1	5	2	5	683,90
1574	23/04/2014	23	quarta-feira	461524	4	0	NAO	5	1	6	10	6	683,90
1575	24/04/2014	24	quinta-feira	461524	4	0	NAO	5	1	6	5	4	683,90
1576	25/04/2014	25	sexta-feira	461524	4	0	NAO	5	1	6	4	5	683,90
1577	26/04/2014	26	sábado	461524	4	0	NAO	5	1	6	9	6	683,90
1578	27/04/2014	27	domingo	461524	4	0	NAO	5	1	4	2	3	683,90
1579	28/04/2014	28	segunda-feira	461524	4	0	NAO	5	1	6	9	6	683,90
1580	29/04/2014	29	terça-feira	461524	4	0	NAO	5	1	6	6	5	683,90
1581	30/04/2014	30	quarta-feira	461524	4	0	NAO	5	1	6	8	7	683,90
1582	01/05/2014	1	quinta-feira	461524	5	0	NAO	5	1	7	10	5	683,90
1583	02/05/2014	2	sexta-feira	461524	5	0	NAO	6	1	3	5	3	683,90
1584	03/05/2014	3	sábado	461524	5	0	NAO	5	1	7	8	4	683,90
1585	04/05/2014	4	domingo	461524	5	0	NAO	6	1	5	5	4	683,90
1586	05/05/2014	5	segunda-feira	461524	5	0	NAO	7	1	5	8	2	683,90
1587	06/05/2014	6	terça-feira	461524	5	0	NAO	5	1	5	6	7	683,90

1588	07/05/2014	7	quarta-feira	461524	5	0	NAO	5	1	6	9	7	683,90
1589	08/05/2014	8	quinta-feira	461524	5	0	NAO	5	1	5	4	5	683,90
1590	09/05/2014	9	sexta-feira	461524	5	0	NAO	5	1	6	3	3	683,90
1591	10/05/2014	10	sábado	461524	5	0	NAO	6	1	5	7	4	683,90
1592	11/05/2014	11	domingo	461524	5	1	SIM	5	1	7	6	4	683,90
1593	12/05/2014	12	segunda-feira	461524	5	0	NAO	5	1	6	6	6	683,90
1594	13/05/2014	13	terça-feira	461524	5	1	SIM	5	1	7	6	6	683,90
1595	14/05/2014	14	quarta-feira	461524	5	0	NAO	5	1	5	9	5	683,90
1596	15/05/2014	15	quinta-feira	461524	5	0	NAO	5	1	5	8	6	683,90
1597	16/05/2014	16	sexta-feira	461524	5	0	NAO	5	1	5	5	5	683,90
1598	17/05/2014	17	sábado	461524	5	0	NAO	5	1	5	6	7	683,90
1599	18/05/2014	18	domingo	461524	5	0	NAO	5	1	5	6	7	683,90
1600	19/05/2014	19	segunda-feira	461524	5	0	NAO	5	1	6	8	7	683,90
1601	20/05/2014	20	terça-feira	461524	5	0	NAO	4	1	6	4	6	683,90
1602	21/05/2014	21	quarta-feira	461524	5	0	NAO	5	1	4	3	5	683,90
1603	22/05/2014	22	quinta-feira	461524	5	0	NAO	5	1	3	4	4	683,90
1604	23/05/2014	23	sexta-feira	461524	5	0	NAO	3	1	6	2	9	683,90
1605	24/05/2014	24	sábado	461524	5	0	NAO	3	1	6	7	7	683,90
1606	25/05/2014	25	domingo	461524	5	0	NAO	4	1	6	2	3	683,90
1607	26/05/2014	26	segunda-feira	461524	5	0	NAO	4	1	5	3	6	683,90
1608	27/05/2014	27	terça-feira	461524	5	0	NAO	4	1	6	5	4	683,90
1609	28/05/2014	28	quarta-feira	461524	5	0	NAO	4	1	5	8	4	683,90
1610	29/05/2014	29	quinta-feira	461524	5	0	NAO	4	1	5	1	2	683,90
1611	30/05/2014	30	sexta-feira	461524	5	1	SIM	5	1	6	8	5	683,90
1612	31/05/2014	31	sábado	461524	5	1	SIM	4	1	5	8	4	683,90
1613	01/06/2014	1	domingo	461524	6	0	NAO	4	1	6	8	6	683,90
1614	02/06/2014	2	segunda-feira	461524	6	0	NAO	4	1	4	7	8	683,90
1615	03/06/2014	3	terça-feira	461524	6	0	NAO	4	1	7	7	5	683,90
1616	04/06/2014	4	quarta-feira	461524	6	0	NAO	4	1	5	8	7	683,90
1617	05/06/2014	5	quinta-feira	461524	6	0	NAO	4	1	4	1	10	683,90
1618	06/06/2014	6	sexta-feira	461524	6	0	NAO	4	1	4	2	6	683,90
1619	07/06/2014	7	sábado	461524	6	1	SIM	4	2	4	1	5	683,90
1620	08/06/2014	8	domingo	461524	6	1	SIM	4	2	4	1	2	683,90
1621	09/06/2014	9	segunda-feira	461524	6	0	NAO	4	1	7	6	6	683,90
1622	10/06/2014	10	terça-feira	461524	6	0	NAO	4	1	8	4	5	683,90
1623	11/06/2014	11	quarta-feira	461524	6	0	NAO	4	1	7	2	3	683,90
1624	12/06/2014	12	quinta-feira	461524	6	1	SIM	5	1	6	4	6	683,90
1625	13/06/2014	13	sexta-feira	461524	6	0	NAO	5	1	6	4	6	683,90
1626	14/06/2014	14	sábado	461524	6	1	SIM	4	1	7	2	3	683,90
1627	15/06/2014	15	domingo	461524	6	0	NAO	4	1	6	1	5	683,90
1628	16/06/2014	16	segunda-feira	461524	6	0	NAO	6	1	6	6	4	683,90
1629	17/06/2014	17	terça-feira	461524	6	0	NAO	4	1	6	1	4	683,90

1630	18/06/2014	18	quarta-feira	461524	6	0	NAO	3	1	7	3	6	683,90
1631	19/06/2014	19	quinta-feira	461524	6	0	NAO	4	1	8	8	5	683,90
1632	20/06/2014	20	sexta-feira	461524	6	0	NAO	3	1	7	7	6	683,90
1633	21/06/2014	21	sábado	461524	6	0	NAO	4	1	7	8	5	683,90
1634	22/06/2014	22	domingo	461524	6	1	SIM	4	1	6	3	2	683,90
1635	23/06/2014	23	segunda-feira	461524	6	0	NAO	5	1	6	5	5	683,90
1636	24/06/2014	24	terça-feira	461524	6	0	NAO	5	1	5	3	3	683,90
1637	25/06/2014	25	quarta-feira	461524	6	0	NAO	5	1	4	2	5	683,90
1638	26/06/2014	26	quinta-feira	461524	6	0	NAO	4	1	5	1	2	683,90
1639	27/06/2014	27	sexta-feira	461524	6	1	SIM	4	1	6	1	3	683,90
1640	28/06/2014	28	sábado	461524	6	0	NAO	4	1	6	1	3	683,90
1641	29/06/2014	29	domingo	461524	6	0	NAO	5	1	4	8	5	683,90
1642	30/06/2014	30	segunda-feira	461524	6	0	NAO	5	1	4	5	7	683,90
1643	01/07/2014	1	terça-feira	461524	7	0	NAO	5	1	5	7	4	683,90
1644	02/07/2014	2	quarta-feira	461524	7	0	NAO	4	1	6	8	5	683,90
1645	03/07/2014	3	quinta-feira	461524	7	0	NAO	5	1	6	7	5	683,90
1646	04/07/2014	4	sexta-feira	461524	7	0	NAO	5	1	6	7	4	683,90
1647	05/07/2014	5	sábado	461524	7	0	NAO	4	1	6	3	6	683,90
1648	06/07/2014	6	domingo	461524	7	0	NAO	4	1	8	3	4	683,90
1649	07/07/2014	7	segunda-feira	461524	7	0	NAO	4	1	7	2	3	683,90
1650	08/07/2014	8	terça-feira	461524	7	0	NAO	5	1	6	3	4	683,90
1651	09/07/2014	9	quarta-feira	461524	7	0	NAO	3	1	7	2	6	683,90
1652	10/07/2014	10	quinta-feira	461524	7	0	NAO	4	1	7	3	5	683,90
1653	11/07/2014	11	sexta-feira	461524	7	0	NAO	4	1	7	5	4	683,90
1654	12/07/2014	12	sábado	461524	7	0	NAO	3	1	7	2	4	683,90
1655	13/07/2014	13	domingo	461524	7	0	NAO	4	1	7	3	4	683,90
1656	14/07/2014	14	segunda-feira	461524	7	0	NAO	5	1	7	8	7	683,90
1657	15/07/2014	15	terça-feira	461524	7	0	NAO	5	1	6	7	5	683,90
1658	16/07/2014	16	quarta-feira	461524	7	0	NAO	5	1	7	9	6	683,90
1659	17/07/2014	17	quinta-feira	461524	7	0	NAO	5	1	5	3	6	683,90
1660	18/07/2014	18	sexta-feira	461524	7	1	SIM	4	1	7	8	6	683,90
1661	19/07/2014	19	sábado	461524	7	0	NAO	4	1	6	7	7	683,90
1662	20/07/2014	20	domingo	461524	7	0	NAO	5	1	5	5	5	683,90
1663	21/07/2014	21	segunda-feira	461524	7	0	NAO	4	1	6	4	5	683,90
1664	22/07/2014	22	terça-feira	461524	7	0	NAO	3	1	6	2	7	683,90
1665	23/07/2014	23	quarta-feira	461524	7	0	NAO	3	1	4	1	8	683,90
1666	24/07/2014	24	quinta-feira	461524	7	0	NAO	4	1	7	9	5	683,90
1667	25/07/2014	25	sexta-feira	461524	7	0	NAO	4	1	7	8	7	683,90
1668	26/07/2014	26	sábado	461524	7	0	NAO	4	1	8	4	3	683,90
1669	27/07/2014	27	domingo	461524	7	1	SIM	4	1	6	9	5	683,90
1670	28/07/2014	28	segunda-feira	461524	7	0	NAO	3	1	8	7	5	683,90
1671	29/07/2014	29	terça-feira	461524	7	0	NAO	4	1	8	5	5	683,90

1672	30/07/2014	30	quarta-feira	461524	7	1	SIM	5	1	7	8	6	683,90
1673	31/07/2014	31	quinta-feira	461524	7	0	NAO	4	1	6	2	5	683,90
1674	01/08/2014	1	sexta-feira	461524	8	0	NAO	5	1	5	4	4	683,90
1675	02/08/2014	2	sábado	461524	8	0	NAO	7	1	4	8	5	683,90
1676	03/08/2014	3	domingo	461524	8	0	NAO	6	1	5	9	3	683,90
1677	04/08/2014	4	segunda-feira	461524	8	0	NAO	3	1	8	10	7	683,90
1678	05/08/2014	5	terça-feira	461524	8	0	NAO	4	1	6	1	8	683,90
1679	06/08/2014	6	quarta-feira	461524	8	0	NAO	4	1	6	9	7	683,90
1680	07/08/2014	7	quinta-feira	461524	8	0	NAO	6	1	6	9	5	683,90
1681	08/08/2014	8	sexta-feira	461524	8	0	NAO	3	1	7	4	4	683,90
1682	09/08/2014	9	sábado	461524	8	0	NAO	4	1	7	4	4	683,90
1683	10/08/2014	10	domingo	461524	8	0	NAO	5	1	6	5	5	683,90
1684	11/08/2014	11	segunda-feira	461524	8	0	NAO	5	1	5	9	8	683,90
1685	12/08/2014	12	terça-feira	461524	8	0	NAO	5	1	5	6	7	683,90
1686	13/08/2014	13	quarta-feira	461524	8	0	NAO	4	1	7	11	6	683,90
1687	14/08/2014	14	quinta-feira	461524	8	0	NAO	4	1	8	10	4	683,90
1688	15/08/2014	15	sexta-feira	461524	8	0	NAO	4	1	8	3	4	683,90
1689	16/08/2014	16	sábado	461524	8	0	NAO	4	1	8	2	5	683,90
1690	17/08/2014	17	domingo	461524	8	0	NAO	5	1	7	8	5	683,90
1691	18/08/2014	18	segunda-feira	461524	8	0	NAO	4	1	6	10	6	683,90
1692	19/08/2014	19	terça-feira	461524	8	0	NAO	6	1	6	10	4	683,90
1693	20/08/2014	20	quarta-feira	461524	8	0	NAO	5	1	7	10	5	683,90
1694	21/08/2014	21	quinta-feira	461524	8	0	NAO	6	1	5	10	4	683,90
1695	22/08/2014	22	sexta-feira	461524	8	0	NAO	5	1	5	9	6	683,90
1696	23/08/2014	23	sábado	461524	8	0	NAO	5	1	6	10	4	683,90
1697	24/08/2014	24	domingo	461524	8	0	NAO	6	1	4	10	6	683,90
1698	25/08/2014	25	segunda-feira	461524	8	0	NAO	5	1	4	11	4	683,90
1699	26/08/2014	26	terça-feira	461524	8	0	NAO	7	1	4	4	5	683,90
1700	27/08/2014	27	quarta-feira	461524	8	0	NAO	4	1	6	11	5	683,90
1701	28/08/2014	28	quinta-feira	461524	8	0	NAO	3	1	6	11	8	683,90
1702	29/08/2014	29	sexta-feira	461524	8	0	NAO	3	1	6	11	8	683,90
1703	30/08/2014	30	sábado	461524	8	0	NAO	5	1	6	10	7	683,90
1704	31/08/2014	31	domingo	461524	8	1	SIM	4	1	5	10	9	683,90
1705	01/09/2014	1	segunda-feira	461524	9	0	NAO	4	1	6	1	5	683,90
1706	02/09/2014	2	terça-feira	461524	9	2	SIM	4	1	4	4	6	683,90
1707	03/09/2014	3	quarta-feira	461524	9	0	NAO	4	1	6	4	5	683,90
1708	04/09/2014	4	quinta-feira	461524	9	0	NAO	4	1	7	5	5	683,90
1709	05/09/2014	5	sexta-feira	461524	9	0	NAO	4	1	7	5	5	683,90
1710	06/09/2014	6	sábado	461524	9	0	NAO	4	1	6	5	7	683,90
1711	07/09/2014	7	domingo	461524	9	0	NAO	4	1	6	6	7	683,90
1712	08/09/2014	8	segunda-feira	461524	9	0	NAO	5	1	6	11	6	683,90
1713	09/09/2014	9	terça-feira	461524	9	1	SIM	5	1	5	10	7	683,90

1714	10/09/2014	10	quarta-feira	461524	9	0	NAO	5	1	5	11	9	683,90
1715	11/09/2014	11	quinta-feira	461524	9	0	NAO	4	1	6	4	4	683,90
1716	12/09/2014	12	sexta-feira	461524	9	0	NAO	6	1	6	10	6	683,90
1717	13/09/2014	13	sábado	461524	9	0	NAO	6	1	4	11	8	683,90
1718	14/09/2014	14	domingo	461524	9	0	NAO	6	1	4	6	5	683,90
1719	15/09/2014	15	segunda-feira	461524	9	0	NAO	4	1	6	3	5	683,90
1720	16/09/2014	16	terça-feira	461524	9	0	NAO	4	1	6	12	8	683,90
1721	17/09/2014	17	quarta-feira	461524	9	0	NAO	4	1	6	7	6	683,90
1722	18/09/2014	18	quinta-feira	461524	9	0	NAO	4	1	6	2	3	683,90
1723	19/09/2014	19	sexta-feira	461524	9	0	NAO	5	1	4	7	5	683,90
1724	20/09/2014	20	sábado	461524	9	0	NAO	5	1	4	9	7	683,90
1725	21/09/2014	21	domingo	461524	9	0	NAO	5	1	5	10	7	683,90
1726	22/09/2014	22	segunda-feira	461524	9	0	NAO	5	1	7	12	7	683,90
1727	23/09/2014	23	terça-feira	461524	9	0	NAO	5	1	5	12	8	683,90
1728	24/09/2014	24	quarta-feira	461524	9	0	NAO	4	1	5	3	4	683,90
1729	25/09/2014	25	quinta-feira	461524	9	0	NAO	5	1	5	8	4	683,90
1730	26/09/2014	26	sexta-feira	461524	9	0	NAO	4	1	6	3	3	683,90
1731	27/09/2014	27	sábado	461524	9	0	NAO	4	1	8	12	8	683,90
1732	28/09/2014	28	domingo	461524	9	0	NAO	5	1	6	11	10	683,90
1733	29/09/2014	29	segunda-feira	461524	9	0	NAO	5	1	5	6	6	683,90
1734	30/09/2014	30	terça-feira	461524	9	0	NAO	4	1	7	3	5	683,90
1735	01/10/2014	1	quarta-feira	461524	10	0	NAO	4	1	5	2	2	683,90
1736	02/10/2014	2	quinta-feira	461524	10	0	NAO	5	1	4	3	3	683,90
1737	03/10/2014	3	sexta-feira	461524	10	0	NAO	4	1	8	13	7	683,90
1738	04/10/2014	4	sábado	461524	10	0	NAO	4	1	8	9	8	683,90
1739	05/10/2014	5	domingo	461524	10	0	NAO	5	1	7	11	7	683,90
1740	06/10/2014	6	segunda-feira	461524	10	0	NAO	5	1	7	12	7	683,90
1741	07/10/2014	7	terça-feira	461524	10	0	NAO	5	1	6	13	8	683,90
1742	08/10/2014	8	quarta-feira	461524	10	0	NAO	6	1	5	13	6	683,90
1743	09/10/2014	9	quinta-feira	461524	10	0	NAO	6	1	5	11	6	683,90
1744	10/10/2014	10	sexta-feira	461524	10	0	NAO	6	1	4	8	4	683,90
1745	11/10/2014	11	sábado	461524	10	0	NAO	5	1	6	10	8	683,90
1746	12/10/2014	12	domingo	461524	10	0	NAO	6	1	5	11	6	683,90
1747	13/10/2014	13	segunda-feira	461524	10	0	NAO	5	1	6	7	5	683,90
1748	14/10/2014	14	terça-feira	461524	10	0	NAO	5	1	6	5	6	683,90
1749	15/10/2014	15	quarta-feira	461524	10	0	NAO	5	1	5	9	4	683,90
1750	16/10/2014	16	quinta-feira	461524	10	0	NAO	5	1	5	4	6	683,90
1751	17/10/2014	17	sexta-feira	461524	10	0	NAO	5	1	5	3	5	683,90
1752	18/10/2014	18	sábado	461524	10	0	NAO	5	1	4	2	3	683,90
1753	19/10/2014	19	domingo	461524	10	0	NAO	5	1	7	4	6	683,90
1754	20/10/2014	20	segunda-feira	461524	10	0	NAO	5	1	5	8	6	683,90
1755	21/10/2014	21	terça-feira	461524	10	0	NAO	5	1	6	9	7	683,90

1756	22/10/2014	22	quarta-feira	461524	10	1	SIM	6	1	4	14	9	683,90
1757	23/10/2014	23	quinta-feira	461524	10	1	SIM	5	1	6	14	7	683,90
1758	24/10/2014	24	sexta-feira	461524	10	0	NAO	6	1	5	11	7	683,90
1759	25/10/2014	25	sábado	461524	10	0	NAO	6	1	5	7	5	683,90
1760	26/10/2014	26	domingo	461524	10	0	NAO	6	1	5	14	7	683,90
1761	27/10/2014	27	segunda-feira	461524	10	0	NAO	5	1	7	9	6	683,90
1762	28/10/2014	28	terça-feira	461524	10	0	NAO	6	1	4	6	4	683,90
1763	29/10/2014	29	quarta-feira	461524	10	0	NAO	6	1	6	14	6	683,90
1764	30/10/2014	30	quinta-feira	461524	10	0	NAO	6	1	4	13	6	683,90
1765	31/10/2014	31	sexta-feira	461524	10	0	NAO	6	1	5	8	3	683,90
1766	01/11/2014	1	sábado	461524	11	0	NAO	5	1	5	3	5	683,90
1767	02/11/2014	2	domingo	461524	11	1	SIM	6	1	4	11	6	683,90
1768	03/11/2014	3	segunda-feira	461524	11	1	SIM	5	1	6	4	6	683,90
1769	04/11/2014	4	terça-feira	461524	11	0	NAO	6	1	4	3	3	683,90
1770	05/11/2014	5	quarta-feira	461524	11	0	NAO	5	1	5	2	4	683,90
1771	06/11/2014	6	quinta-feira	461524	11	0	NAO	5	1	6	7	5	683,90
1772	07/11/2014	7	sexta-feira	461524	11	0	NAO	6	1	4	2	7	683,90
1773	08/11/2014	8	sábado	461524	11	0	NAO	5	1	4	15	9	683,90
1774	09/11/2014	9	domingo	461524	11	0	NAO	7	1	5	15	6	683,90
1775	10/11/2014	10	segunda-feira	461524	11	0	NAO	6	1	4	15	6	683,90
1776	11/11/2014	11	terça-feira	461524	11	0	NAO	6	1	4	8	7	683,90
1777	12/11/2014	12	quarta-feira	461524	11	0	NAO	5	1	5	9	6	683,90
1778	13/11/2014	13	quinta-feira	461524	11	0	NAO	6	1	5	14	7	683,90
1779	14/11/2014	14	sexta-feira	461524	11	0	NAO	5	1	4	16	8	683,90
1780	15/11/2014	15	sábado	461524	11	0	NAO	5	1	6	15	7	683,90
1781	16/11/2014	16	domingo	461524	11	0	NAO	5	1	6	10	7	683,90
1782	17/11/2014	17	segunda-feira	461524	11	0	NAO	6	1	6	16	9	683,90
1783	18/11/2014	18	terça-feira	461524	11	0	NAO	7	1	3	13	4	683,90
1784	19/11/2014	19	quarta-feira	461524	11	0	NAO	6	1	5	16	7	683,90
1785	20/11/2014	20	quinta-feira	461524	11	1	SIM	5	1	5	5	7	683,90
1786	21/11/2014	21	sexta-feira	461524	11	0	NAO	5	1	5	6	6	683,90
1787	22/11/2014	22	sábado	461524	11	0	NAO	6	1	5	12	7	683,90
1788	23/11/2014	23	domingo	461524	11	1	SIM	6	1	5	16	7	683,90
1789	24/11/2014	24	segunda-feira	461524	11	0	NAO	5	1	4	13	9	683,90
1790	25/11/2014	25	terça-feira	461524	11	0	NAO	6	1	5	8	6	683,90
1791	26/11/2014	26	quarta-feira	461524	11	0	NAO	6	1	5	9	6	683,90
1792	27/11/2014	27	quinta-feira	461524	11	0	NAO	5	1	4	3	3	683,90
1793	28/11/2014	28	sexta-feira	461524	11	1	SIM	5	1	6	5	6	683,90
1794	29/11/2014	29	sábado	461524	11	0	NAO	6	1	6	12	8	683,90
1795	30/11/2014	30	domingo	461524	11	2	SIM	6	1	4	16	6	683,90
1796	01/12/2014	1	segunda-feira	461524	12	0	NAO	6	1	5	13	6	683,90
1797	02/12/2014	2	terça-feira	461524	12	0	NAO	6	1	6	16	7	683,90

1798	03/12/2014	3	quarta-feira	461524	12	0	NAO	6	1	4	6	8	683,90
1799	04/12/2014	4	quinta-feira	461524	12	0	NAO	6	1	5	13	8	683,90
1800	05/12/2014	5	sexta-feira	461524	12	0	NAO	6	1	6	17	6	683,90
1801	06/12/2014	6	sábado	461524	12	0	NAO	6	1	5	16	8	683,90
1802	07/12/2014	7	domingo	461524	12	0	NAO	7	1	4	16	6	683,90
1803	08/12/2014	8	segunda-feira	461524	12	0	NAO	6	1	4	6	7	683,90
1804	09/12/2014	9	terça-feira	461524	12	0	NAO	6	1	5	16	7	683,90
1805	10/12/2014	10	quarta-feira	461524	12	0	NAO	7	1	4	16	7	683,90
1806	11/12/2014	11	quinta-feira	461524	12	1	SIM	5	1	4	4	7	683,90
1807	12/12/2014	12	sexta-feira	461524	12	0	NAO	6	1	4	6	4	683,90
1808	13/12/2014	13	sábado	461524	12	0	NAO	6	1	3	4	4	683,90
1809	14/12/2014	14	domingo	461524	12	0	NAO	6	1	5	17	8	683,90
1810	15/12/2014	15	segunda-feira	461524	12	0	NAO	6	1	6	17	7	683,90
1811	16/12/2014	16	terça-feira	461524	12	0	NAO	6	1	5	13	5	683,90
1812	17/12/2014	17	quarta-feira	461524	12	0	NAO	6	1	4	11	7	683,90
1813	18/12/2014	18	quinta-feira	461524	12	0	NAO	5	1	4	3	6	683,90
1814	19/12/2014	19	sexta-feira	461524	12	0	NAO	5	1	4	4	3	683,90
1815	20/12/2014	20	sábado	461524	12	1	SIM	6	1	3	4	4	683,90
1816	21/12/2014	21	domingo	461524	12	0	NAO	6	2	3	1	6	683,90
1817	22/12/2014	22	segunda-feira	461524	12	0	NAO	5	1	5	2	5	683,90
1818	23/12/2014	23	terça-feira	461524	12	1	SIM	4	1	6	3	7	683,90
1819	24/12/2014	24	quarta-feira	461524	12	0	NAO	5	1	6	8	5	683,90
1820	25/12/2014	25	quinta-feira	461524	12	0	NAO	5	1	6	4	3	683,90
1821	26/12/2014	26	sexta-feira	461524	12	0	NAO	6	1	5	10	6	683,90
1822	27/12/2014	27	sábado	461524	12	0	NAO	6	1	4	7	6	683,90
1823	28/12/2014	28	domingo	461524	12	1	SIM	7	1	4	12	6	683,90
1824	29/12/2014	29	segunda-feira	461524	12	0	NAO	7	1	3	7	6	683,90
1825	30/12/2014	30	terça-feira	461524	12	0	NAO	6	1	4	14	6	683,90
1826	31/12/2014	31	quarta-feira	461524	12	0	NAO	7	1	3	9	4	683,90
1827	01/01/2015	1	quinta-feira	469690	1	0	NAO	8	1	3	9	6	696,00
1828	02/01/2015	2	sexta-feira	469690	1	0	NAO	5	1	4	5	6	696,00
1829	03/01/2015	3	sábado	469690	1	0	NAO	5	1	6	4	4	696,00
1830	04/01/2015	4	domingo	469690	1	0	NAO	6	1	5	13	5	696,00
1831	05/01/2015	5	segunda-feira	469690	1	0	NAO	6	1	6	10	6	696,00
1832	06/01/2015	6	terça-feira	469690	1	0	NAO	6	1	5	17	8	696,00
1833	07/01/2015	7	quarta-feira	469690	1	0	NAO	7	1	4	13	7	696,00
1834	08/01/2015	8	quinta-feira	469690	1	1	SIM	8	1	4	14	7	696,00
1835	09/01/2015	9	sexta-feira	469690	1	0	NAO	7	1	5	4	4	696,00
1836	10/01/2015	10	sábado	469690	1	1	SIM	7	1	4	3	4	696,00
1837	11/01/2015	11	domingo	469690	1	0	NAO	8	1	4	15	4	696,00
1838	12/01/2015	12	segunda-feira	469690	1	0	NAO	7	1	5	17	6	696,00
1839	13/01/2015	13	terça-feira	469690	1	0	NAO	8	1	4	17	6	696,00

1840	14/01/2015	14	quarta-feira	469690	1	0	NAO	7	1	5	17	9	696,00
1841	15/01/2015	15	quinta-feira	469690	1	0	NAO	8	1	4	17	7	696,00
1842	16/01/2015	16	sexta-feira	469690	1	0	NAO	6	1	5	11	8	696,00
1843	17/01/2015	17	sábado	469690	1	0	NAO	7	1	4	4	6	696,00
1844	18/01/2015	18	domingo	469690	1	0	NAO	6	1	5	17	7	696,00
1845	19/01/2015	19	segunda-feira	469690	1	0	NAO	7	1	4	17	5	696,00
1846	20/01/2015	20	terça-feira	469690	1	1	SIM	6	1	5	1	6	696,00
1847	21/01/2015	21	quarta-feira	469690	1	0	NAO	6	1	6	8	6	696,00
1848	22/01/2015	22	quinta-feira	469690	1	0	NAO	5	1	6	4	5	696,00
1849	23/01/2015	23	sexta-feira	469690	1	0	NAO	6	1	6	17	7	696,00
1850	24/01/2015	24	sábado	469690	1	0	NAO	7	1	5	17	6	696,00
1851	25/01/2015	25	domingo	469690	1	0	NAO	7	1	4	9	6	696,00
1852	26/01/2015	26	segunda-feira	469690	1	0	NAO	5	3	4	1	5	696,00
1853	27/01/2015	27	terça-feira	469690	1	0	NAO	7	1	4	10	7	696,00
1854	28/01/2015	28	quarta-feira	469690	1	0	NAO	6	1	4	11	3	696,00
1855	29/01/2015	29	quinta-feira	469690	1	0	NAO	6	1	6	5	3	696,00
1856	30/01/2015	30	sexta-feira	469690	1	0	NAO	7	1	4	3	7	696,00
1857	31/01/2015	31	sábado	469690	1	0	NAO	5	1	6	4	4	696,00
1858	01/02/2015	1	domingo	469690	2	0	NAO	6	1	5	4	7	696,00
1859	02/02/2015	2	segunda-feira	469690	2	0	NAO	5	1	5	1	4	696,00
1860	03/02/2015	3	terça-feira	469690	2	0	NAO	6	1	6	7	6	696,00
1861	04/02/2015	4	quarta-feira	469690	2	0	NAO	5	1	4	3	6	696,00
1862	05/02/2015	5	quinta-feira	469690	2	1	SIM	5	1	4	13	5	696,00
1863	06/02/2015	6	sexta-feira	469690	2	0	NAO	6	1	4	17	7	696,00
1864	07/02/2015	7	sábado	469690	2	0	NAO	6	1	4	18	7	696,00
1865	08/02/2015	8	domingo	469690	2	0	NAO	7	1	4	16	6	696,00
1866	09/02/2015	9	segunda-feira	469690	2	0	NAO	7	1	4	17	9	696,00
1867	10/02/2015	10	terça-feira	469690	2	0	NAO	7	1	4	14	7	696,00
1868	11/02/2015	11	quarta-feira	469690	2	0	NAO	7	1	4	4	4	696,00
1869	12/02/2015	12	quinta-feira	469690	2	0	NAO	7	1	5	13	7	696,00
1870	13/02/2015	13	sexta-feira	469690	2	0	NAO	7	1	4	11	5	696,00
1871	14/02/2015	14	sábado	469690	2	0	NAO	5	1	5	8	4	696,00
1872	15/02/2015	15	domingo	469690	2	0	NAO	6	1	5	12	7	696,00
1873	16/02/2015	16	segunda-feira	469690	2	0	NAO	6	1	5	15	8	696,00
1874	17/02/2015	17	terça-feira	469690	2	0	NAO	5	1	5	3	3	696,00
1875	18/02/2015	18	quarta-feira	469690	2	0	NAO	6	1	4	12	6	696,00
1876	19/02/2015	19	quinta-feira	469690	2	0	NAO	7	1	3	16	7	696,00
1877	20/02/2015	20	sexta-feira	469690	2	0	NAO	6	1	5	7	6	696,00
1878	21/02/2015	21	sábado	469690	2	0	NAO	7	1	5	15	7	696,00
1879	22/02/2015	22	domingo	469690	2	0	NAO	7	1	5	15	4	696,00
1880	23/02/2015	23	segunda-feira	469690	2	1	SIM	6	1	6	8	6	696,00
1881	24/02/2015	24	terça-feira	469690	2	0	NAO	6	1	4	2	5	696,00

1882	25/02/2015	25	quarta-feira	469690	2	0	NAO	6	1	4	6	7	696,00
1883	26/02/2015	26	quinta-feira	469690	2	0	NAO	6	1	5	6	4	696,00
1884	27/02/2015	27	sexta-feira	469690	2	0	NAO	7	1	6	11	4	696,00
1885	28/02/2015	28	sábado	469690	2	0	NAO	6	1	6	15	6	696,00
1886	01/03/2015	1	domingo	469690	3	1	SIM	6	1	6	14	7	696,00
1887	02/03/2015	2	segunda-feira	469690	3	0	NAO	6	1	5	14	7	696,00
1888	03/03/2015	3	terça-feira	469690	3	0	NAO	7	1	4	8	5	696,00
1889	04/03/2015	4	quarta-feira	469690	3	0	NAO	6	1	5	13	6	696,00
1890	05/03/2015	5	quinta-feira	469690	3	0	NAO	6	1	5	15	7	696,00
1891	06/03/2015	6	sexta-feira	469690	3	0	NAO	6	1	5	15	7	696,00
1892	07/03/2015	7	sábado	469690	3	0	NAO	6	1	5	15	6	696,00
1893	08/03/2015	8	domingo	469690	3	0	NAO	6	1	5	8	6	696,00
1894	09/03/2015	9	segunda-feira	469690	3	0	NAO	6	1	4	14	8	696,00
1895	10/03/2015	10	terça-feira	469690	3	0	NAO	6	1	4	7	8	696,00
1896	11/03/2015	11	quarta-feira	469690	3	0	NAO	6	1	4	6	6	696,00
1897	12/03/2015	12	quinta-feira	469690	3	0	NAO	6	1	4	14	7	696,00
1898	13/03/2015	13	sexta-feira	469690	3	1	SIM	6	1	5	9	5	696,00
1899	14/03/2015	14	sábado	469690	3	0	NAO	7	1	4	14	6	696,00
1900	15/03/2015	15	domingo	469690	3	0	NAO	6	1	4	4	5	696,00
1901	16/03/2015	16	segunda-feira	469690	3	0	NAO	6	1	5	7	6	696,00
1902	17/03/2015	17	terça-feira	469690	3	0	NAO	6	1	5	13	7	696,00
1903	18/03/2015	18	quarta-feira	469690	3	0	NAO	6	1	6	9	6	696,00
1904	19/03/2015	19	quinta-feira	469690	3	0	NAO	6	1	6	6	6	696,00
1905	20/03/2015	20	sexta-feira	469690	3	0	NAO	6	1	4	12	6	696,00
1906	21/03/2015	21	sábado	469690	3	0	NAO	6	1	4	12	6	696,00
1907	22/03/2015	22	domingo	469690	3	0	NAO	5	1	5	3	5	696,00
1908	23/03/2015	23	segunda-feira	469690	3	0	NAO	5	1	6	3	4	696,00
1909	24/03/2015	24	terça-feira	469690	3	0	NAO	6	1	5	12	7	696,00
1910	25/03/2015	25	quarta-feira	469690	3	0	NAO	6	1	5	6	7	696,00
1911	26/03/2015	26	quinta-feira	469690	3	0	NAO	6	1	6	13	7	696,00
1912	27/03/2015	27	sexta-feira	469690	3	0	NAO	4	1	6	2	5	696,00
1913	28/03/2015	28	sábado	469690	3	1	SIM	4	1	6	2	2	696,00
1914	29/03/2015	29	domingo	469690	3	0	NAO	4	2	6	1	3	696,00
1915	30/03/2015	30	segunda-feira	469690	3	0	NAO	6	1	5	12	6	696,00
1916	31/03/2015	31	terça-feira	469690	3	0	NAO	6	1	4	7	4	696,00
1917	01/04/2015	1	quarta-feira	469690	4	0	NAO	6	1	6	9	6	696,00
1918	02/04/2015	2	quinta-feira	469690	4	1	SIM	6	1	4	9	6	696,00
1919	03/04/2015	3	sexta-feira	469690	4	0	NAO	6	1	5	12	7	696,00
1920	04/04/2015	4	sábado	469690	4	0	NAO	6	1	4	11	7	696,00
1921	05/04/2015	5	domingo	469690	4	0	NAO	4	2	4	2	4	696,00
1922	06/04/2015	6	segunda-feira	469690	4	0	NAO	5	1	5	8	8	696,00
1923	07/04/2015	7	terça-feira	469690	4	0	NAO	5	1	6	12	6	696,00

1924	08/04/2015	8	quarta-feira	469690	4	0	NAO	5	1	6	9	5	696,00
1925	09/04/2015	9	quinta-feira	469690	4	0	NAO	6	1	5	11	5	696,00
1926	10/04/2015	10	sexta-feira	469690	4	1	SIM	6	1	6	10	7	696,00
1927	11/04/2015	11	sábado	469690	4	0	NAO	6	1	6	11	6	696,00
1928	12/04/2015	12	domingo	469690	4	0	NAO	6	1	6	11	5	696,00
1929	13/04/2015	13	segunda-feira	469690	4	0	NAO	5	1	6	5	6	696,00
1930	14/04/2015	14	terça-feira	469690	4	0	NAO	6	1	5	10	7	696,00
1931	15/04/2015	15	quarta-feira	469690	4	0	NAO	6	1	5	3	4	696,00
1932	16/04/2015	16	quinta-feira	469690	4	0	NAO	5	1	6	3	5	696,00
1933	17/04/2015	17	sexta-feira	469690	4	0	NAO	5	1	6	4	5	696,00
1934	18/04/2015	18	sábado	469690	4	0	NAO	5	1	5	5	7	696,00
1935	19/04/2015	19	domingo	469690	4	0	NAO	5	1	5	4	3	696,00
1936	20/04/2015	20	segunda-feira	469690	4	0	NAO	6	1	4	2	3	696,00
1937	21/04/2015	21	terça-feira	469690	4	0	NAO	4	1	6	2	3	696,00
1938	22/04/2015	22	quarta-feira	469690	4	0	NAO	5	1	6	9	7	696,00
1939	23/04/2015	23	quinta-feira	469690	4	1	SIM	5	1	6	9	6	696,00
1940	24/04/2015	24	sexta-feira	469690	4	0	NAO	4	1	6	2	4	696,00
1941	25/04/2015	25	sábado	469690	4	0	NAO	5	1	5	4	6	696,00
1942	26/04/2015	26	domingo	469690	4	0	NAO	5	1	6	9	6	696,00
1943	27/04/2015	27	segunda-feira	469690	4	0	NAO	5	1	6	5	4	696,00
1944	28/04/2015	28	terça-feira	469690	4	0	NAO	4	1	6	4	4	696,00
1945	29/04/2015	29	quarta-feira	469690	4	0	NAO	5	1	6	7	6	696,00
1946	30/04/2015	30	quinta-feira	469690	4	0	NAO	4	1	6	2	4	696,00
1947	01/05/2015	1	sexta-feira	469690	5	0	NAO	5	1	5	9	5	696,00
1948	02/05/2015	2	sábado	469690	5	0	NAO	5	1	5	6	6	696,00
1949	03/05/2015	3	domingo	469690	5	0	NAO	5	1	4	4	3	696,00
1950	04/05/2015	4	segunda-feira	469690	5	0	NAO	5	1	5	9	8	696,00
1951	05/05/2015	5	terça-feira	469690	5	0	NAO	5	1	6	9	5	696,00
1952	06/05/2015	6	quarta-feira	469690	5	0	NAO	5	1	6	6	5	696,00
1953	07/05/2015	7	quinta-feira	469690	5	0	NAO	4	1	7	4	3	696,00
1954	08/05/2015	8	sexta-feira	469690	5	0	NAO	4	1	7	9	6	696,00
1955	09/05/2015	9	sábado	469690	5	0	NAO	6	1	6	8	5	696,00
1956	10/05/2015	10	domingo	469690	5	0	NAO	4	1	5	1	2	696,00
1957	11/05/2015	11	segunda-feira	469690	5	0	NAO	5	1	4	5	8	696,00
1958	12/05/2015	12	terça-feira	469690	5	0	NAO	5	1	6	5	5	696,00
1959	13/05/2015	13	quarta-feira	469690	5	1	SIM	4	1	7	3	4	696,00
1960	14/05/2015	14	quinta-feira	469690	5	0	NAO	5	1	7	4	3	696,00
1961	15/05/2015	15	sexta-feira	469690	5	0	NAO	5	1	7	4	4	696,00
1962	16/05/2015	16	sábado	469690	5	1	SIM	5	1	7	3	5	696,00
1963	17/05/2015	17	domingo	469690	5	0	NAO	5	1	7	5	3	696,00
1964	18/05/2015	18	segunda-feira	469690	5	0	NAO	5	1	7	5	4	696,00
1965	19/05/2015	19	terça-feira	469690	5	0	NAO	4	1	7	2	3	696,00

1966	20/05/2015	20	quarta-feira	469690	5	0	NAO	5	1	7	7	5	696,00
1967	21/05/2015	21	quinta-feira	469690	5	0	NAO	5	1	6	7	5	696,00
1968	22/05/2015	22	sexta-feira	469690	5	0	NAO	5	1	7	4	3	696,00
1969	23/05/2015	23	sábado	469690	5	0	NAO	5	1	5	7	6	696,00
1970	24/05/2015	24	domingo	469690	5	0	NAO	5	1	5	2	5	696,00
1971	25/05/2015	25	segunda-feira	469690	5	0	NAO	5	1	6	2	3	696,00
1972	26/05/2015	26	terça-feira	469690	5	0	NAO	5	1	6	1	3	696,00
1973	27/05/2015	27	quarta-feira	469690	5	0	NAO	4	1	5	2	4	696,00
1974	28/05/2015	28	quinta-feira	469690	5	0	NAO	4	1	4	1	3	696,00
1975	29/05/2015	29	sexta-feira	469690	5	0	NAO	-	-	-	-	-	696,00
1976	30/05/2015	30	sábado	469690	5	0	NAO	4	1	7	7	6	696,00
1977	31/05/2015	31	domingo	469690	5	0	NAO	4	1	5	3	5	696,00
1978	01/06/2015	1	segunda-feira	469690	6	0	NAO	4	1	6	2	5	696,00
1979	02/06/2015	2	terça-feira	469690	6	0	NAO	5	1	6	8	6	696,00
1980	03/06/2015	3	quarta-feira	469690	6	0	NAO	5	1	6	7	5	696,00
1981	04/06/2015	4	quinta-feira	469690	6	1	SIM	6	1	6	7	4	696,00
1982	05/06/2015	5	sexta-feira	469690	6	0	NAO	5	1	6	6	5	696,00
1983	06/06/2015	6	sábado	469690	6	0	NAO	7	1	5	7	4	696,00
1984	07/06/2015	7	domingo	469690	6	0	NAO	6	1	5	7	6	696,00
1985	08/06/2015	8	segunda-feira	469690	6	1	SIM	7	1	5	7	2	696,00
1986	09/06/2015	9	terça-feira	469690	6	0	NAO	6	1	5	7	5	696,00
1987	10/06/2015	10	quarta-feira	469690	6	0	NAO	4	1	5	1	6	696,00
1988	11/06/2015	11	quinta-feira	469690	6	1	SIM	7	1	4	7	4	696,00
1989	12/06/2015	12	sexta-feira	469690	6	0	NAO	4	1	4	2	2	696,00
1990	13/06/2015	13	sábado	469690	6	0	NAO	3	1	6	2	3	696,00
1991	14/06/2015	14	domingo	469690	6	0	NAO	4	1	6	7	5	696,00
1992	15/06/2015	15	segunda-feira	469690	6	0	NAO	4	1	3	2	2	696,00
1993	16/06/2015	16	terça-feira	469690	6	0	NAO	4	1	6	7	5	696,00
1994	17/06/2015	17	quarta-feira	469690	6	1	SIM	4	1	8	8	6	696,00
1995	18/06/2015	18	quinta-feira	469690	6	0	NAO	4	1	8	3	4	696,00
1996	19/06/2015	19	sexta-feira	469690	6	0	NAO	5	1	5	5	5	696,00
1997	20/06/2015	20	sábado	469690	6	1	SIM	3	1	6	2	7	696,00
1998	21/06/2015	21	domingo	469690	6	0	NAO	5	1	6	4	5	696,00
1999	22/06/2015	22	segunda-feira	469690	6	1	SIM	6	1	6	7	4	696,00
2000	23/06/2015	23	terça-feira	469690	6	1	SIM	3	1	7	2	7	696,00
2001	24/06/2015	24	quarta-feira	469690	6	1	SIM	4	1	8	7	6	696,00
2002	25/06/2015	25	quinta-feira	469690	6	0	NAO	4	1	9	7	5	696,00
2003	26/06/2015	26	sexta-feira	469690	6	0	NAO	5	1	8	8	6	696,00
2004	27/06/2015	27	sábado	469690	6	0	NAO	5	1	7	7	5	696,00
2005	28/06/2015	28	domingo	469690	6	1	SIM	5	1	6	7	5	696,00
2006	29/06/2015	29	segunda-feira	469690	6	0	NAO	5	1	4	7	5	696,00
2007	30/06/2015	30	terça-feira	469690	6	0	NAO	4	1	6	3	3	696,00

2008	01/07/2015	1	quarta-feira	469690	7	0	NAO	5	1	5	2	3	696,00
2009	02/07/2015	2	quinta-feira	469690	7	0	NAO	4	1	6	4	7	696,00
2010	03/07/2015	3	sexta-feira	469690	7	0	NAO	5	1	6	5	5	696,00
2011	04/07/2015	4	sábado	469690	7	2	SIM	4	1	6	7	6	696,00
2012	05/07/2015	5	domingo	469690	7	0	NAO	4	1	7	7	5	696,00
2013	06/07/2015	6	segunda-feira	469690	7	0	NAO	4	1	6	3	3	696,00
2014	07/07/2015	7	terça-feira	469690	7	0	NAO	4	1	5	1	4	696,00
2015	08/07/2015	8	quarta-feira	469690	7	0	NAO	4	1	5	1	2	696,00
2016	09/07/2015	9	quinta-feira	469690	7	0	NAO	4	1	5	4	3	696,00
2017	10/07/2015	10	sexta-feira	469690	7	0	NAO	4	1	6	4	4	696,00
2018	11/07/2015	11	sábado	469690	7	0	NAO	5	1	5	6	5	696,00
2019	12/07/2015	12	domingo	469690	7	0	NAO	5	1	4	2	3	696,00
2020	13/07/2015	13	segunda-feira	469690	7	0	NAO	5	1	4	6	7	696,00
2021	14/07/2015	14	terça-feira	469690	7	0	NAO	4	1	5	1	5	696,00
2022	15/07/2015	15	quarta-feira	469690	7	0	NAO	3	2	7	1	6	696,00
2023	16/07/2015	16	quinta-feira	469690	7	0	NAO	4	1	7	1	2	696,00
2024	17/07/2015	17	sexta-feira	469690	7	1	SIM	5	1	5	7	5	696,00
2025	18/07/2015	18	sábado	469690	7	0	NAO	5	1	6	5	3	696,00
2026	19/07/2015	19	domingo	469690	7	0	NAO	4	1	6	7	4	696,00
2027	20/07/2015	20	segunda-feira	469690	7	0	NAO	5	1	5	3	6	696,00
2028	21/07/2015	21	terça-feira	469690	7	0	NAO	4	1	6	8	6	696,00
2029	22/07/2015	22	quarta-feira	469690	7	0	NAO	4	1	7	8	5	696,00
2030	23/07/2015	23	quinta-feira	469690	7	0	NAO	3	1	7	2	2	696,00
2031	24/07/2015	24	sexta-feira	469690	7	3	SIM	3	1	6	4	5	696,00
2032	25/07/2015	25	sábado	469690	7	0	NAO	4	1	6	4	7	696,00
2033	26/07/2015	26	domingo	469690	7	0	NAO	5	1	5	10	6	696,00
2034	27/07/2015	27	segunda-feira	469690	7	0	NAO	5	1	6	8	4	696,00
2035	28/07/2015	28	terça-feira	469690	7	0	NAO	5	1	6	9	5	696,00
2036	29/07/2015	29	quarta-feira	469690	7	0	NAO	5	1	6	8	5	696,00
2037	30/07/2015	30	quinta-feira	469690	7	0	NAO	5	1	6	9	4	696,00
2038	31/07/2015	31	sexta-feira	469690	7	0	NAO	5	1	6	8	6	696,00
2039	01/08/2015	1	sábado	469690	8	0	NAO	5	1	6	8	6	696,00
2040	02/08/2015	2	domingo	469690	8	0	NAO	6	1	5	8	5	696,00
2041	03/08/2015	3	segunda-feira	469690	8	0	NAO	7	1	5	8	4	696,00
2042	04/08/2015	4	terça-feira	469690	8	0	NAO	5	1	6	5	4	696,00
2043	05/08/2015	5	quarta-feira	469690	8	0	NAO	5	1	5	9	5	696,00
2044	06/08/2015	6	quinta-feira	469690	8	1	SIM	5	1	5	5	7	696,00
2045	07/08/2015	7	sexta-feira	469690	8	0	NAO	5	1	5	8	8	696,00
2046	08/08/2015	8	sábado	469690	8	0	NAO	5	1	6	9	6	696,00
2047	09/08/2015	9	domingo	469690	8	0	NAO	5	1	6	4	6	696,00
2048	10/08/2015	10	segunda-feira	469690	8	0	NAO	5	1	6	4	6	696,00
2049	11/08/2015	11	terça-feira	469690	8	0	NAO	5	1	6	9	5	696,00

2050	12/08/2015	12	quarta-feira	469690	8	0	NAO	6	1	5	8	5	696,00
2051	13/08/2015	13	quinta-feira	469690	8	0	NAO	5	1	7	9	8	696,00
2052	14/08/2015	14	sexta-feira	469690	8	0	NAO	5	1	6	9	6	696,00
2053	15/08/2015	15	sábado	469690	8	0	NAO	5	1	6	9	7	696,00
2054	16/08/2015	16	domingo	469690	8	0	NAO	5	1	6	9	5	696,00
2055	17/08/2015	17	segunda-feira	469690	8	0	NAO	5	1	4	9	7	696,00
2056	18/08/2015	18	terça-feira	469690	8	0	NAO	5	1	5	6	7	696,00
2057	19/08/2015	19	quarta-feira	469690	8	0	NAO	5	1	6	7	7	696,00
2058	20/08/2015	20	quinta-feira	469690	8	0	NAO	4	1	7	4	7	696,00
2059	21/08/2015	21	sexta-feira	469690	8	0	NAO	4	1	6	3	2	696,00
2060	22/08/2015	22	sábado	469690	8	1	SIM	5	1	5	10	6	696,00
2061	23/08/2015	23	domingo	469690	8	1	SIM	4	1	5	3	7	696,00
2062	24/08/2015	24	segunda-feira	469690	8	0	NAO	4	1	6	4	4	696,00
2063	25/08/2015	25	terça-feira	469690	8	0	NAO	5	1	5	6	7	696,00
2064	26/08/2015	26	quarta-feira	469690	8	0	NAO	4	1	6	3	2	696,00
2065	27/08/2015	27	quinta-feira	469690	8	0	NAO	5	1	5	6	6	696,00
2066	28/08/2015	28	sexta-feira	469690	8	0	NAO	4	1	7	11	6	696,00
2067	29/08/2015	29	sábado	469690	8	0	NAO	5	1	6	10	8	696,00
2068	30/08/2015	30	domingo	469690	8	1	SIM	6	1	5	11	4	696,00
2069	31/08/2015	31	segunda-feira	469690	8	0	NAO	7	1	5	11	5	696,00
2070	01/09/2015	1	terça-feira	469690	9	0	NAO	4	1	7	2	7	696,00
2071	02/09/2015	2	quarta-feira	469690	9	0	NAO	3	1	7	3	3	696,00
2072	03/09/2015	3	quinta-feira	469690	9	0	NAO	4	1	5	5	4	696,00
2073	04/09/2015	4	sexta-feira	469690	9	0	NAO	4	1	6	4	4	696,00
2074	05/09/2015	5	sábado	469690	9	2	SIM	4	1	6	4	4	696,00
2075	06/09/2015	6	domingo	469690	9	0	NAO	4	1	5	3	4	696,00
2076	07/09/2015	7	segunda-feira	469690	9	0	NAO	4	1	4	4	4	696,00
2077	08/09/2015	8	terça-feira	469690	9	0	NAO	5	1	3	3	3	696,00
2078	09/09/2015	9	quarta-feira	469690	9	0	NAO	5	1	5	10	7	696,00
2079	10/09/2015	10	quinta-feira	469690	9	0	NAO	4	1	4	3	7	696,00
2080	11/09/2015	11	sexta-feira	469690	9	0	NAO	3	1	5	2	5	696,00
2081	12/09/2015	12	sábado	469690	9	0	NAO	4	1	6	12	7	696,00
2082	13/09/2015	13	domingo	469690	9	0	NAO	4	1	7	12	6	696,00
2083	14/09/2015	14	segunda-feira	469690	9	0	NAO	5	1	7	12	6	696,00
2084	15/09/2015	15	terça-feira	469690	9	0	NAO	5	1	5	8	8	696,00
2085	16/09/2015	16	quarta-feira	469690	9	0	NAO	6	1	3	5	4	696,00
2086	17/09/2015	17	quinta-feira	469690	9	0	NAO	5	1	5	2	7	696,00
2087	18/09/2015	18	sexta-feira	469690	9	0	NAO	5	1	4	6	7	696,00
2088	19/09/2015	19	sábado	469690	9	0	NAO	4	4	5	1	5	696,00
2089	20/09/2015	20	domingo	469690	9	0	NAO	5	1	5	2	2	696,00
2090	21/09/2015	21	segunda-feira	469690	9	0	NAO	6	1	5	11	4	696,00
2091	22/09/2015	22	terça-feira	469690	9	0	NAO	5	1	5	3	4	696,00

2092	23/09/2015	23	quarta-feira	469690	9	0	NAO	6	1	4	11	7	696,00
2093	24/09/2015	24	quinta-feira	469690	9	0	NAO	6	1	3	9	7	696,00
2094	25/09/2015	25	sexta-feira	469690	9	0	NAO	4	1	5	2	8	696,00
2095	26/09/2015	26	sábado	469690	9	0	NAO	4	2	6	1	3	696,00
2096	27/09/2015	27	domingo	469690	9	0	NAO	5	1	4	2	2	696,00
2097	28/09/2015	28	segunda-feira	469690	9	0	NAO	5	1	4	12	7	696,00
2098	29/09/2015	29	terça-feira	469690	9	0	NAO	4	1	5	3	5	696,00
2099	30/09/2015	30	quarta-feira	469690	9	0	NAO	4	1	5	11	8	696,00
2100	01/10/2015	1	quinta-feira	469690	10	0	NAO	5	1	4	5	6	696,00
2101	02/10/2015	2	sexta-feira	469690	10	0	NAO	3	1	5	2	5	696,00
2102	03/10/2015	3	sábado	469690	10	0	NAO	4	1	6	3	3	696,00
2103	04/10/2015	4	domingo	469690	10	0	NAO	3	1	6	3	5	696,00
2104	05/10/2015	5	segunda-feira	469690	10	0	NAO	4	1	6	13	7	696,00
2105	06/10/2015	6	terça-feira	469690	10	0	NAO	-	-	-	-	-	696,00
2106	07/10/2015	7	quarta-feira	469690	10	0	NAO	5	1	4	3	4	696,00
2107	08/10/2015	8	quinta-feira	469690	10	0	NAO	5	1	5	7	7	696,00
2108	09/10/2015	9	sexta-feira	469690	10	0	NAO	4	1	5	5	6	696,00
2109	10/10/2015	10	sábado	469690	10	0	NAO	4	1	5	1	5	696,00
2110	11/10/2015	11	domingo	469690	10	0	NAO	4	1	5	4	8	696,00
2111	12/10/2015	12	segunda-feira	469690	10	0	NAO	4	1	6	5	5	696,00
2112	13/10/2015	13	terça-feira	469690	10	0	NAO	4	1	5	3	5	696,00
2113	14/10/2015	14	quarta-feira	469690	10	0	NAO	5	1	5	6	6	696,00
2114	15/10/2015	15	quinta-feira	469690	10	1	SIM	4	1	7	5	6	696,00
2115	16/10/2015	16	sexta-feira	469690	10	0	NAO	4	1	7	11	6	696,00
2116	17/10/2015	17	sábado	469690	10	1	SIM	4	1	6	7	6	696,00
2117	18/10/2015	18	domingo	469690	10	1	SIM	6	1	4	6	7	696,00
2118	19/10/2015	19	segunda-feira	469690	10	0	NAO	4	1	6	1	5	696,00
2119	20/10/2015	20	terça-feira	469690	10	0	NAO	5	1	6	6	7	696,00
2120	21/10/2015	21	quarta-feira	469690	10	0	NAO	4	1	5	2	2	696,00
2121	22/10/2015	22	quinta-feira	469690	10	0	NAO	4	1	5	3	5	696,00
2122	23/10/2015	23	sexta-feira	469690	10	0	NAO	4	1	6	4	3	696,00
2123	24/10/2015	24	sábado	469690	10	0	NAO	4	1	7	10	8	696,00
2124	25/10/2015	25	domingo	469690	10	0	NAO	5	1	4	8	6	696,00
2125	26/10/2015	26	segunda-feira	469690	10	0	NAO	4	1	4	1	4	696,00
2126	27/10/2015	27	terça-feira	469690	10	0	NAO	4	1	6	4	4	696,00
2127	28/10/2015	28	quarta-feira	469690	10	1	SIM	5	1	6	5	5	696,00
2128	29/10/2015	29	quinta-feira	469690	10	0	NAO	5	1	6	6	7	696,00
2129	30/10/2015	30	sexta-feira	469690	10	0	NAO	5	1	5	5	7	696,00
2130	31/10/2015	31	sábado	469690	10	0	NAO	5	1	5	1	3	696,00
2131	01/11/2015	1	domingo	469690	11	0	NAO	4	1	6	3	5	696,00
2132	02/11/2015	2	segunda-feira	469690	11	0	NAO	4	1	5	2	5	696,00
2133	03/11/2015	3	terça-feira	469690	11	0	NAO	5	1	5	2	4	696,00

2134	04/11/2015	4	quarta-feira	469690	11	0	NAO	4	1	5	5	5	696,00
2135	05/11/2015	5	quinta-feira	469690	11	1	SIM	4	1	5	3	5	696,00
2136	06/11/2015	6	sexta-feira	469690	11	0	NAO	5	1	6	10	5	696,00
2137	07/11/2015	7	sábado	469690	11	0	NAO	4	1	6	5	5	696,00
2138	08/11/2015	8	domingo	469690	11	0	NAO	5	1	5	4	5	696,00
2139	09/11/2015	9	segunda-feira	469690	11	0	NAO	6	1	5	15	6	696,00
2140	10/11/2015	10	terça-feira	469690	11	0	NAO	6	1	6	3	4	696,00
2141	11/11/2015	11	quarta-feira	469690	11	0	NAO	5	1	5	6	7	696,00
2142	12/11/2015	12	quinta-feira	469690	11	0	NAO	5	1	5	3	6	696,00
2143	13/11/2015	13	sexta-feira	469690	11	0	NAO	6	1	3	2	5	696,00
2144	14/11/2015	14	sábado	469690	11	1	SIM	5	1	4	14	8	696,00
2145	15/11/2015	15	domingo	469690	11	0	NAO	5	1	4	2	4	696,00
2146	16/11/2015	16	segunda-feira	469690	11	0	NAO	5	1	5	15	8	696,00
2147	17/11/2015	17	terça-feira	469690	11	2	SIM	5	1	5	3	3	696,00
2148	18/11/2015	18	quarta-feira	469690	11	0	NAO	7	1	3	10	5	696,00
2149	19/11/2015	19	quinta-feira	469690	11	0	NAO	6	1	3	11	5	696,00
2150	20/11/2015	20	sexta-feira	469690	11	0	NAO	5	1	5	7	5	696,00
2151	21/11/2015	21	sábado	469690	11	1	SIM	5	1	5	16	8	696,00
2152	22/11/2015	22	domingo	469690	11	0	NAO	5	1	5	5	6	696,00
2153	23/11/2015	23	segunda-feira	469690	11	1	SIM	5	1	3	15	9	696,00
2154	24/11/2015	24	terça-feira	469690	11	0	NAO	5	1	4	9	5	696,00
2155	25/11/2015	25	quarta-feira	469690	11	1	SIM	5	1	4	6	6	696,00
2156	26/11/2015	26	quinta-feira	469690	11	0	NAO	6	1	4	8	4	696,00
2157	27/11/2015	27	sexta-feira	469690	11	0	NAO	5	1	5	5	6	696,00
2158	28/11/2015	28	sábado	469690	11	0	NAO	5	1	5	3	5	696,00
2159	29/11/2015	29	domingo	469690	11	1	SIM	5	1	5	5	5	696,00
2160	30/11/2015	30	segunda-feira	469690	11	0	NAO	5	1	6	11	5	696,00
2161	01/12/2015	1	terça-feira	469690	12	0	NAO	5	1	6	9	5	696,00
2162	02/12/2015	2	quarta-feira	469690	12	0	NAO	5	1	5	3	2	696,00
2163	03/12/2015	3	quinta-feira	469690	12	0	NAO	5	1	4	3	6	696,00
2164	04/12/2015	4	sexta-feira	469690	12	1	SIM	5	1	5	10	6	696,00
2165	05/12/2015	5	sábado	469690	12	0	NAO	4	1	5	3	5	696,00
2166	06/12/2015	6	domingo	469690	12	0	NAO	5	1	5	4	4	696,00
2167	07/12/2015	7	segunda-feira	469690	12	0	NAO	6	1	4	9	7	696,00
2168	08/12/2015	8	terça-feira	469690	12	0	NAO	6	1	4	11	8	696,00
2169	09/12/2015	9	quarta-feira	469690	12	0	NAO	5	1	5	4	4	696,00
2170	10/12/2015	10	quinta-feira	469690	12	0	NAO	5	1	4	4	5	696,00
2171	11/12/2015	11	sexta-feira	469690	12	0	NAO	6	1	5	14	8	696,00
2172	12/12/2015	12	sábado	469690	12	0	NAO	6	1	5	6	5	696,00
2173	13/12/2015	13	domingo	469690	12	1	SIM	7	1	4	14	6	696,00
2174	14/12/2015	14	segunda-feira	469690	12	0	NAO	7	1	4	13	4	696,00
2175	15/12/2015	15	terça-feira	469690	12	0	NAO	6	1	4	6	6	696,00

2176	16/12/2015	16	quarta-feira	469690	12	0	NAO	6	1	5	7	6	696,00
2177	17/12/2015	17	quinta-feira	469690	12	1	SIM	5	1	5	4	6	696,00
2178	18/12/2015	18	sexta-feira	469690	12	0	NAO	6	1	6	14	7	696,00
2179	19/12/2015	19	sábado	469690	12	1	SIM	5	1	6	3	6	696,00
2180	20/12/2015	20	domingo	469690	12	0	NAO	6	1	5	15	6	696,00
2181	21/12/2015	21	segunda-feira	469690	12	0	NAO	5	1	5	3	2	696,00
2182	22/12/2015	22	terça-feira	469690	12	0	NAO	7	1	4	12	5	696,00
2183	23/12/2015	23	quarta-feira	469690	12	0	NAO	7	1	4	14	6	696,00
2184	24/12/2015	24	quinta-feira	469690	12	0	NAO	5	1	5	6	6	696,00
2185	25/12/2015	25	sexta-feira	469690	12	0	NAO	6	1	5	7	6	696,00
2186	26/12/2015	26	sábado	469690	12	1	SIM	6	1	4	7	4	696,00
2187	27/12/2015	27	domingo	469690	12	1	SIM	6	1	3	1	5	696,00
2188	28/12/2015	28	segunda-feira	469690	12	0	NAO	5	1	4	3	2	696,00
2189	29/12/2015	29	terça-feira	469690	12	0	NAO	6	1	4	14	5	696,00
2190	30/12/2015	30	quarta-feira	469690	12	0	NAO	7	1	3	12	7	696,00
2191	31/12/2015	31	quinta-feira	469690	12	0	NAO	6	1	3	7	5	696,00
2192	01/01/2016	1	sexta-feira	477798	1	0	NAO	5	1	5	3	4	708,01
2193	02/01/2016	2	sábado	477798	1	0	NAO	5	1	5	5	3	708,01
2194	03/01/2016	3	domingo	477798	1	0	NAO	6	1	5	12	7	708,01
2195	04/01/2016	4	segunda-feira	477798	1	0	NAO	6	1	6	9	6	708,01
2196	05/01/2016	5	terça-feira	477798	1	0	NAO	6	1	5	7	6	708,01
2197	06/01/2016	6	quarta-feira	477798	1	0	NAO	6	1	5	6	4	708,01
2198	07/01/2016	7	quinta-feira	477798	1	0	NAO	6	1	4	11	6	708,01
2199	08/01/2016	8	sexta-feira	477798	1	0	NAO	6	1	4	5	4	708,01
2200	09/01/2016	9	sábado	477798	1	0	NAO	6	1	5	13	7	708,01
2201	10/01/2016	10	domingo	477798	1	0	NAO	5	2	4	2	3	708,01
2202	11/01/2016	11	segunda-feira	477798	1	0	NAO	6	1	4	9	6	708,01
2203	12/01/2016	12	terça-feira	477798	1	1	SIM	5	1	5	5	5	708,01
2204	13/01/2016	13	quarta-feira	477798	1	0	NAO	7	1	4	10	4	708,01
2205	14/01/2016	14	quinta-feira	477798	1	0	NAO	6	1	3	6	7	708,01
2206	15/01/2016	15	sexta-feira	477798	1	0	NAO	6	1	4	17	7	708,01
2207	16/01/2016	16	sábado	477798	1	0	NAO	6	1	5	18	5	708,01
2208	17/01/2016	17	domingo	477798	1	0	NAO	7	1	5	18	6	708,01
2209	18/01/2016	18	segunda-feira	477798	1	0	NAO	6	1	5	18	9	708,01
2210	19/01/2016	19	terça-feira	477798	1	0	NAO	7	1	5	18	6	708,01
2211	20/01/2016	20	quarta-feira	477798	1	0	NAO	6	1	5	18	7	708,01
2212	21/01/2016	21	quinta-feira	477798	1	1	SIM	6	1	6	19	9	708,01
2213	22/01/2016	22	sexta-feira	477798	1	0	NAO	6	1	6	18	7	708,01
2214	23/01/2016	23	sábado	477798	1	1	SIM	7	1	4	17	9	708,01
2215	24/01/2016	24	domingo	477798	1	1	SIM	7	1	5	18	7	708,01
2216	25/01/2016	25	segunda-feira	477798	1	0	NAO	6	1	5	19	6	708,01
2217	26/01/2016	26	terça-feira	477798	1	0	NAO	6	1	4	5	7	708,01

2218	27/01/2016	27	quarta-feira	477798	1	0	NAO	5	1	5	5	4	708,01
2219	28/01/2016	28	quinta-feira	477798	1	0	NAO	5	2	5	3	2	708,01
2220	29/01/2016	29	sexta-feira	477798	1	0	NAO	7	1	5	18	6	708,01
2221	30/01/2016	30	sábado	477798	1	0	NAO	7	1	4	15	6	708,01
2222	31/01/2016	31	domingo	477798	1	1	SIM	7	9	5	6	6	708,01
2223	01/02/2016	1	segunda-feira	477798	2	0	NAO	5	1	5	3	4	708,01
2224	02/02/2016	2	terça-feira	477798	2	0	NAO	5	1	5	2	4	708,01
2225	03/02/2016	3	quarta-feira	477798	2	0	NAO	6	1	5	4	3	708,01
2226	04/02/2016	4	quinta-feira	477798	2	0	NAO	6	1	5	6	3	708,01
2227	05/02/2016	5	sexta-feira	477798	2	0	NAO	6	1	4	11	4	708,01
2228	06/02/2016	6	sábado	477798	2	0	NAO	6	1	6	16	6	708,01
2229	07/02/2016	7	domingo	477798	2	0	NAO	6	1	5	5	5	708,01
2230	08/02/2016	8	segunda-feira	477798	2	0	NAO	7	1	5	17	7	708,01
2231	09/02/2016	9	terça-feira	477798	2	1	SIM	7	1	4	4	4	708,01
2232	10/02/2016	10	quarta-feira	477798	2	0	NAO	6	1	5	3	6	708,01
2233	11/02/2016	11	quinta-feira	477798	2	0	NAO	6	1	5	13	5	708,01
2234	12/02/2016	12	sexta-feira	477798	2	0	NAO	7	1	5	18	6	708,01
2235	13/02/2016	13	sábado	477798	2	0	NAO	6	1	4	15	7	708,01
2236	14/02/2016	14	domingo	477798	2	2	SIM	6	1	4	2	5	708,01
2237	15/02/2016	15	segunda-feira	477798	2	0	NAO	6	1	5	4	6	708,01
2238	16/02/2016	16	terça-feira	477798	2	1	SIM	5	3	5	3	6	708,01
2239	17/02/2016	17	quarta-feira	477798	2	1	SIM	7	1	4	6	6	708,01
2240	18/02/2016	18	quinta-feira	477798	2	2	SIM	7	1	4	12	7	708,01
2241	19/02/2016	19	sexta-feira	477798	2	0	NAO	6	1	4	2	7	708,01
2242	20/02/2016	20	sábado	477798	2	0	NAO	6	1	4	7	7	708,01
2243	21/02/2016	21	domingo	477798	2	0	NAO	6	1	5	6	5	708,01
2244	22/02/2016	22	segunda-feira	477798	2	0	NAO	6	1	5	14	8	708,01
2245	23/02/2016	23	terça-feira	477798	2	0	NAO	7	1	3	12	8	708,01
2246	24/02/2016	24	quarta-feira	477798	2	0	NAO	6	1	4	11	6	708,01
2247	25/02/2016	25	quinta-feira	477798	2	1	SIM	6	1	5	4	6	708,01
2248	26/02/2016	26	sexta-feira	477798	2	0	NAO	7	1	4	7	6	708,01
2249	27/02/2016	27	sábado	477798	2	0	NAO	6	1	4	5	4	708,01
2250	28/02/2016	28	domingo	477798	2	0	NAO	6	1	4	6	9	708,01
2251	29/02/2016	29	segunda-feira	477798	2	0	NAO	6	1	6	16	7	708,01
2252	01/03/2016	1	terça-feira	477798	3	1	SIM	6	1	6	17	6	708,01
2253	02/03/2016	2	quarta-feira	477798	3	0	NAO	6	1	5	4	4	708,01
2254	03/03/2016	3	quinta-feira	477798	3	0	NAO	5	1	3	12	4	708,01
2255	04/03/2016	4	sexta-feira	477798	3	0	NAO	6	1	4	10	5	708,01
2256	05/03/2016	5	sábado	477798	3	1	SIM	6	1	4	14	6	708,01
2257	06/03/2016	6	domingo	477798	3	0	NAO	7	1	5	15	5	708,01
2258	07/03/2016	7	segunda-feira	477798	3	0	NAO	6	1	5	15	9	708,01
2259	08/03/2016	8	terça-feira	477798	3	0	NAO	6	1	5	4	4	708,01

2260	09/03/2016	9	quarta-feira	477798	3	0	NAO	7	1	4	8	4	708,01
2261	10/03/2016	10	quinta-feira	477798	3	0	NAO	6	1	3	13	6	708,01
2262	11/03/2016	11	sexta-feira	477798	3	0	NAO	5	1	7	6	5	708,01
2263	12/03/2016	12	sábado	477798	3	0	NAO	5	1	4	5	6	708,01
2264	13/03/2016	13	domingo	477798	3	0	NAO	5	1	6	5	6	708,01
2265	14/03/2016	14	segunda-feira	477798	3	0	NAO	6	1	7	12	5	708,01
2266	15/03/2016	15	terça-feira	477798	3	0	NAO	6	1	6	14	6	708,01
2267	16/03/2016	16	quarta-feira	477798	3	1	SIM	6	1	6	13	8	708,01
2268	17/03/2016	17	quinta-feira	477798	3	0	NAO	7	1	6	14	5	708,01
2269	18/03/2016	18	sexta-feira	477798	3	0	NAO	6	1	5	4	6	708,01
2270	19/03/2016	19	sábado	477798	3	0	NAO	6	1	4	13	7	708,01
2271	20/03/2016	20	domingo	477798	3	1	SIM	6	1	5	1	4	708,01
2272	21/03/2016	21	segunda-feira	477798	3	1	SIM	7	1	5	14	6	708,01
2273	22/03/2016	22	terça-feira	477798	3	0	NAO	6	1	6	9	5	708,01
2274	23/03/2016	23	quarta-feira	477798	3	1	SIM	6	1	5	15	7	708,01
2275	24/03/2016	24	quinta-feira	477798	3	1	SIM	6	1	5	9	6	708,01
2276	25/03/2016	25	sexta-feira	477798	3	0	NAO	4	3	5	1	5	708,01
2277	26/03/2016	26	sábado	477798	3	0	NAO	6	1	4	13	6	708,01
2278	27/03/2016	27	domingo	477798	3	0	NAO	6	1	6	12	8	708,01
2279	28/03/2016	28	segunda-feira	477798	3	0	NAO	6	1	5	8	7	708,01
2280	29/03/2016	29	terça-feira	477798	3	0	NAO	7	1	4	13	7	708,01
2281	30/03/2016	30	quarta-feira	477798	3	0	NAO	6	1	6	5	6	708,01
2282	31/03/2016	31	quinta-feira	477798	3	0	NAO	6	1	5	13	7	708,01
2283	01/04/2016	1	sexta-feira	477798	4	0	NAO	7	1	5	12	6	708,01
2284	02/04/2016	2	sábado	477798	4	0	NAO	6	1	6	3	4	708,01
2285	03/04/2016	3	domingo	477798	4	0	NAO	6	1	5	6	6	708,01
2286	04/04/2016	4	segunda-feira	477798	4	0	NAO	6	1	5	5	4	708,01
2287	05/04/2016	5	terça-feira	477798	4	1	SIM	6	1	6	8	6	708,01
2288	06/04/2016	6	quarta-feira	477798	4	0	NAO	6	1	4	11	8	708,01
2289	07/04/2016	7	quinta-feira	477798	4	0	NAO	6	1	5	2	6	708,01
2290	08/04/2016	8	sexta-feira	477798	4	0	NAO	5	1	5	1	4	708,01
2291	09/04/2016	9	sábado	477798	4	1	SIM	6	1	5	11	8	708,01
2292	10/04/2016	10	domingo	477798	4	0	NAO	5	1	5	5	4	708,01
2293	11/04/2016	11	segunda-feira	477798	4	0	NAO	5	1	6	2	5	708,01
2294	12/04/2016	12	terça-feira	477798	4	0	NAO	6	1	6	9	7	708,01
2295	13/04/2016	13	quarta-feira	477798	4	0	NAO	6	1	5	5	4	708,01
2296	14/04/2016	14	quinta-feira	477798	4	1	SIM	6	1	5	7	5	708,01
2297	15/04/2016	15	sexta-feira	477798	4	0	NAO	7	1	5	10	6	708,01
2298	16/04/2016	16	sábado	477798	4	0	NAO	7	1	5	10	6	708,01
2299	17/04/2016	17	domingo	477798	4	0	NAO	7	1	5	10	4	708,01
2300	18/04/2016	18	segunda-feira	477798	4	0	NAO	8	1	5	10	4	708,01
2301	19/04/2016	19	terça-feira	477798	4	0	NAO	8	1	4	10	5	708,01

2302	20/04/2016	20	quarta-feira	477798	4	0	NAO	7	1	4	8	5	708,01
2303	21/04/2016	21	quinta-feira	477798	4	1	SIM	7	1	5	10	6	708,01
2304	22/04/2016	22	sexta-feira	477798	4	0	NAO	5	1	6	1	3	708,01
2305	23/04/2016	23	sábado	477798	4	0	NAO	7	1	4	9	5	708,01
2306	24/04/2016	24	domingo	477798	4	0	NAO	6	1	3	3	3	708,01
2307	25/04/2016	25	segunda-feira	477798	4	0	NAO	7	1	4	11	5	708,01
2308	26/04/2016	26	terça-feira	477798	4	0	NAO	4	1	4	1	5	708,01
2309	27/04/2016	27	quarta-feira	477798	4	1	SIM	4	1	5	6	6	708,01
2310	28/04/2016	28	quinta-feira	477798	4	0	NAO	4	1	6	10	6	708,01
2311	29/04/2016	29	sexta-feira	477798	4	1	SIM	4	1	6	5	3	708,01
2312	30/04/2016	30	sábado	477798	4	0	NAO	4	1	6	10	5	708,01
2313	01/05/2016	1	domingo	477798	5	0	NAO	5	1	6	10	6	708,01
2314	02/05/2016	2	segunda-feira	477798	5	1	SIM	5	1	6	9	4	708,01
2315	03/05/2016	3	terça-feira	477798	5	0	NAO	4	1	6	4	5	708,01
2316	04/05/2016	4	quarta-feira	477798	5	0	NAO	4	1	6	9	7	708,01
2317	05/05/2016	5	quinta-feira	477798	5	0	NAO	4	1	6	3	7	708,01
2318	06/05/2016	6	sexta-feira	477798	5	0	NAO	4	1	6	3	7	708,01
2319	07/05/2016	7	sábado	477798	5	3	SIM	5	1	6	8	6	708,01
2320	08/05/2016	8	domingo	477798	5	0	NAO	5	1	5	3	4	708,01
2321	09/05/2016	9	segunda-feira	477798	5	0	NAO	5	1	5	4	5	708,01
2322	10/05/2016	10	terça-feira	477798	5	1	SIM	5	1	7	5	3	708,01
2323	11/05/2016	11	quarta-feira	477798	5	0	NAO	5	1	6	6	6	708,01
2324	12/05/2016	12	quinta-feira	477798	5	0	NAO	5	1	5	4	3	708,01
2325	13/05/2016	13	sexta-feira	477798	5	1	SIM	4	1	7	5	5	708,01
2326	14/05/2016	14	sábado	477798	5	0	NAO	4	1	7	5	5	708,01
2327	15/05/2016	15	domingo	477798	5	0	NAO	5	1	4	2	7	708,01
2328	16/05/2016	16	segunda-feira	477798	5	0	NAO	4	1	5	3	7	708,01
2329	17/05/2016	17	terça-feira	477798	5	0	NAO	4	1	5	8	6	708,01
2330	18/05/2016	18	quarta-feira	477798	5	0	NAO	3	1	6	8	7	708,01
2331	19/05/2016	19	quinta-feira	477798	5	1	SIM	4	1	7	8	6	708,01
2332	20/05/2016	20	sexta-feira	477798	5	0	NAO	3	1	6	1	2	708,01
2333	21/05/2016	21	sábado	477798	5	0	NAO	4	1	8	7	7	708,01
2334	22/05/2016	22	domingo	477798	5	0	NAO	4	1	7	4	5	708,01
2335	23/05/2016	23	segunda-feira	477798	5	0	NAO	3	1	5	2	3	708,01
2336	24/05/2016	24	terça-feira	477798	5	0	NAO	4	1	5	5	6	708,01
2337	25/05/2016	25	quarta-feira	477798	5	0	NAO	5	1	7	4	4	708,01
2338	26/05/2016	26	quinta-feira	477798	5	0	NAO	4	1	7	2	5	708,01
2339	27/05/2016	27	sexta-feira	477798	5	0	NAO	4	1	5	2	3	708,01
2340	28/05/2016	28	sábado	477798	5	0	NAO	5	1	6	5	4	708,01
2341	29/05/2016	29	domingo	477798	5	0	NAO	4	1	7	2	5	708,01
2342	30/05/2016	30	segunda-feira	477798	5	0	NAO	5	1	4	7	4	708,01
2343	31/05/2016	31	terça-feira	477798	5	0	NAO	4	1	5	4	6	708,01

2344	01/06/2016	1	quarta-feira	477798	6	0	NAO	3	1	5	3	5	708,01
2345	02/06/2016	2	quinta-feira	477798	6	0	NAO	3	1	6	7	7	708,01
2346	03/06/2016	3	sexta-feira	477798	6	1	SIM	4	1	5	1	2	708,01
2347	04/06/2016	4	sábado	477798	6	0	NAO	3	1	5	5	6	708,01
2348	05/06/2016	5	domingo	477798	6	1	SIM	4	1	5	7	7	708,01
2349	06/06/2016	6	segunda-feira	477798	6	1	SIM	3	1	6	5	4	708,01
2350	07/06/2016	7	terça-feira	477798	6	0	NAO	3	1	5	3	4	708,01
2351	08/06/2016	8	quarta-feira	477798	6	0	NAO	3	1	5	2	5	708,01
2352	09/06/2016	9	quinta-feira	477798	6	0	NAO	3	1	7	7	5	708,01
2353	10/06/2016	10	sexta-feira	477798	6	0	NAO	3	1	6	7	7	708,01
2354	11/06/2016	11	sábado	477798	6	0	NAO	3	1	7	8	4	708,01
2355	12/06/2016	12	domingo	477798	6	1	SIM	3	1	7	8	5	708,01
2356	13/06/2016	13	segunda-feira	477798	6	0	NAO	4	1	8	8	5	708,01
2357	14/06/2016	14	terça-feira	477798	6	0	NAO	5	1	7	8	6	708,01
2358	15/06/2016	15	quarta-feira	477798	6	0	NAO	4	1	6	3	4	708,01
2359	16/06/2016	16	quinta-feira	477798	6	0	NAO	3	1	7	8	7	708,01
2360	17/06/2016	17	sexta-feira	477798	6	1	SIM	3	1	6	1	6	708,01
2361	18/06/2016	18	sábado	477798	6	0	NAO	4	1	7	7	5	708,01
2362	19/06/2016	19	domingo	477798	6	0	NAO	3	1	7	2	4	708,01
2363	20/06/2016	20	segunda-feira	477798	6	0	NAO	3	1	7	2	5	708,01
2364	21/06/2016	21	terça-feira	477798	6	0	NAO	3	1	8	3	3	708,01
2365	22/06/2016	22	quarta-feira	477798	6	0	NAO	3	1	7	3	3	708,01
2366	23/06/2016	23	quinta-feira	477798	6	0	NAO	4	1	6	7	6	708,01
2367	24/06/2016	24	sexta-feira	477798	6	0	NAO	4	1	7	7	3	708,01
2368	25/06/2016	25	sábado	477798	6	0	NAO	4	1	7	4	5	708,01
2369	26/06/2016	26	domingo	477798	6	1	SIM	4	1	7	3	4	708,01
2370	27/06/2016	27	segunda-feira	477798	6	0	NAO	5	1	7	7	6	708,01
2371	28/06/2016	28	terça-feira	477798	6	0	NAO	4	1	7	6	4	708,01
2372	29/06/2016	29	quarta-feira	477798	6	0	NAO	3	1	7	2	4	708,01
2373	30/06/2016	30	quinta-feira	477798	6	1	SIM	3	1	7	4	4	708,01
2374	01/07/2016	1	sexta-feira	477798	7	0	NAO	4	1	7	7	7	708,01
2375	02/07/2016	2	sábado	477798	7	0	NAO	5	1	7	7	6	708,01
2376	03/07/2016	3	domingo	477798	7	1	SIM	4	1	6	7	6	708,01
2377	04/07/2016	4	segunda-feira	477798	7	0	NAO	5	1	5	5	3	708,01
2378	05/07/2016	5	terça-feira	477798	7	0	NAO	5	1	4	7	7	708,01
2379	06/07/2016	6	quarta-feira	477798	7	1	SIM	4	1	6	7	6	708,01
2380	07/07/2016	7	quinta-feira	477798	7	0	NAO	4	1	6	8	5	708,01
2381	08/07/2016	8	sexta-feira	477798	7	0	NAO	4	1	6	7	5	708,01
2382	09/07/2016	9	sábado	477798	7	0	NAO	4	1	5	7	8	708,01
2383	10/07/2016	10	domingo	477798	7	0	NAO	4	1	7	7	5	708,01
2384	11/07/2016	11	segunda-feira	477798	7	0	NAO	4	1	4	6	6	708,01
2385	12/07/2016	12	terça-feira	477798	7	0	NAO	4	1	5	7	7	708,01

2386	13/07/2016	13	quarta-feira	477798	7	0	NAO	4	1	5	7	6	708,01
2387	14/07/2016	14	quinta-feira	477798	7	0	NAO	4	1	5	3	4	708,01
2388	15/07/2016	15	sexta-feira	477798	7	1	SIM	4	1	4	2	5	708,01
2389	16/07/2016	16	sábado	477798	7	0	NAO	4	1	5	1	3	708,01
2390	17/07/2016	17	domingo	477798	7	0	NAO	3	1	6	7	5	708,01
2391	18/07/2016	18	segunda-feira	477798	7	0	NAO	3	1	7	8	6	708,01
2392	19/07/2016	19	terça-feira	477798	7	0	NAO	3	1	7	7	6	708,01
2393	20/07/2016	20	quarta-feira	477798	7	0	NAO	3	1	7	8	7	708,01
2394	21/07/2016	21	quinta-feira	477798	7	0	NAO	3	1	7	6	7	708,01
2395	22/07/2016	22	sexta-feira	477798	7	0	NAO	4	1	7	8	5	708,01
2396	23/07/2016	23	sábado	477798	7	0	NAO	4	1	6	8	6	708,01
2397	24/07/2016	24	domingo	477798	7	1	SIM	5	1	6	7	4	708,01
2398	25/07/2016	25	segunda-feira	477798	7	0	NAO	5	1	6	8	5	708,01
2399	26/07/2016	26	terça-feira	477798	7	1	SIM	4	1	6	8	6	708,01
2400	27/07/2016	27	quarta-feira	477798	7	0	NAO	5	1	6	8	5	708,01
2401	28/07/2016	28	quinta-feira	477798	7	0	NAO	3	1	7	6	7	708,01
2402	29/07/2016	29	sexta-feira	477798	7	0	NAO	3	1	7	4	4	708,01
2403	30/07/2016	30	sábado	477798	7	0	NAO	5	1	7	8	7	708,01
2404	31/07/2016	31	domingo	477798	7	0	NAO	5	1	6	8	6	708,01
2405	01/08/2016	1	segunda-feira	477798	8	0	NAO	7	1	5	7	3	708,01
2406	02/08/2016	2	terça-feira	477798	8	0	NAO	4	1	6	9	6	708,01
2407	03/08/2016	3	quarta-feira	477798	8	0	NAO	5	1	5	8	8	708,01
2408	04/08/2016	4	quinta-feira	477798	8	1	SIM	3	1	7	3	3	708,01
2409	05/08/2016	5	sexta-feira	477798	8	0	NAO	4	1	7	5	6	708,01
2410	06/08/2016	6	sábado	477798	8	0	NAO	4	1	6	4	5	708,01
2411	07/08/2016	7	domingo	477798	8	0	NAO	5	1	5	9	6	708,01
2412	08/08/2016	8	segunda-feira	477798	8	0	NAO	2	1	6	2	3	708,01
2413	09/08/2016	9	terça-feira	477798	8	0	NAO	3	1	6	5	6	708,01
2414	10/08/2016	10	quarta-feira	477798	8	0	NAO	4	1	6	9	6	708,01
2415	11/08/2016	11	quinta-feira	477798	8	0	NAO	4	1	7	10	6	708,01
2416	12/08/2016	12	sexta-feira	477798	8	1	SIM	4	1	6	9	4	708,01
2417	13/08/2016	13	sábado	477798	8	0	NAO	4	1	5	10	7	708,01
2418	14/08/2016	14	domingo	477798	8	0	NAO	5	1	5	9	5	708,01
2419	15/08/2016	15	segunda-feira	477798	8	0	NAO	5	1	4	10	6	708,01
2420	16/08/2016	16	terça-feira	477798	8	0	NAO	5	1	4	5	3	708,01
2421	17/08/2016	17	quarta-feira	477798	8	1	SIM	4	1	7	7	8	708,01
2422	18/08/2016	18	quinta-feira	477798	8	0	NAO	4	1	5	1	4	708,01
2423	19/08/2016	19	sexta-feira	477798	8	0	NAO	4	1	4	2	4	708,01
2424	20/08/2016	20	sábado	477798	8	0	NAO	3	1	7	2	8	708,01
2425	21/08/2016	21	domingo	477798	8	0	NAO	3	3	6	1	3	708,01
2426	22/08/2016	22	segunda-feira	477798	8	0	NAO	3	1	7	11	4	708,01
2427	23/08/2016	23	terça-feira	477798	8	0	NAO	4	1	7	11	5	708,01

2428	24/08/2016	24	quarta-feira	477798	8	0	NAO	4	1	7	11	8	708,01
2429	25/08/2016	25	quinta-feira	477798	8	0	NAO	5	1	6	11	7	708,01
2430	26/08/2016	26	sexta-feira	477798	8	0	NAO	5	1	6	11	6	708,01
2431	27/08/2016	27	sábado	477798	8	1	SIM	5	1	5	10	6	708,01
2432	28/08/2016	28	domingo	477798	8	0	NAO	4	1	5	2	6	708,01
2433	29/08/2016	29	segunda-feira	477798	8	0	NAO	5	1	4	11	6	708,01
2434	30/08/2016	30	terça-feira	477798	8	0	NAO	6	1	4	7	5	708,01
2435	31/08/2016	31	quarta-feira	477798	8	0	NAO	4	1	5	6	7	708,01
2436	01/09/2016	1	quinta-feira	477798	9	0	NAO	4	1	7	8	8	708,01
2437	02/09/2016	2	sexta-feira	477798	9	0	NAO	4	1	6	5	3	708,01
2438	03/09/2016	3	sábado	477798	9	0	NAO	4	1	7	5	4	708,01
2439	04/09/2016	4	domingo	477798	9	0	NAO	4	1	7	1	2	708,01
2440	05/09/2016	5	segunda-feira	477798	9	0	NAO	4	1	6	6	4	708,01
2441	06/09/2016	6	terça-feira	477798	9	0	NAO	5	1	5	7	7	708,01
2442	07/09/2016	7	quarta-feira	477798	9	0	NAO	5	1	5	12	9	708,01
2443	08/09/2016	8	quinta-feira	477798	9	0	NAO	5	1	6	12	6	708,01
2444	09/09/2016	9	sexta-feira	477798	9	0	NAO	5	1	7	12	6	708,01
2445	10/09/2016	10	sábado	477798	9	0	NAO	5	1	7	12	8	708,01
2446	11/09/2016	11	domingo	477798	9	0	NAO	6	1	6	12	7	708,01
2447	12/09/2016	12	segunda-feira	477798	9	0	NAO	5	1	4	3	4	708,01
2448	13/09/2016	13	terça-feira	477798	9	0	NAO	6	1	3	3	7	708,01
2449	14/09/2016	14	quarta-feira	477798	9	0	NAO	6	1	4	13	8	708,01
2450	15/09/2016	15	quinta-feira	477798	9	1	SIM	4	1	6	12	8	708,01
2451	16/09/2016	16	sexta-feira	477798	9	0	NAO	5	1	6	13	7	708,01
2452	17/09/2016	17	sábado	477798	9	0	NAO	5	1	5	11	8	708,01
2453	18/09/2016	18	domingo	477798	9	0	NAO	5	1	5	3	3	708,01
2454	19/09/2016	19	segunda-feira	477798	9	0	NAO	4	1	5	3	7	708,01
2455	20/09/2016	20	terça-feira	477798	9	0	NAO	5	1	6	13	6	708,01
2456	21/09/2016	21	quarta-feira	477798	9	0	NAO	5	1	7	11	6	708,01
2457	22/09/2016	22	quinta-feira	477798	9	2	SIM	5	1	6	13	7	708,01
2458	23/09/2016	23	sexta-feira	477798	9	0	NAO	6	1	6	13	5	708,01
2459	24/09/2016	24	sábado	477798	9	0	NAO	3	1	6	4	8	708,01
2460	25/09/2016	25	domingo	477798	9	0	NAO	4	1	6	14	8	708,01
2461	26/09/2016	26	segunda-feira	477798	9	0	NAO	4	1	6	13	8	708,01
2462	27/09/2016	27	terça-feira	477798	9	0	NAO	5	1	6	13	5	708,01
2463	28/09/2016	28	quarta-feira	477798	9	0	NAO	5	1	5	13	8	708,01
2464	29/09/2016	29	quinta-feira	477798	9	0	NAO	4	1	6	7	7	708,01
2465	30/09/2016	30	sexta-feira	477798	9	1	SIM	4	1	6	5	6	708,01
2466	01/10/2016	1	sábado	477798	10	0	NAO	4	1	7	4	4	708,01
2467	02/10/2016	2	domingo	477798	10	1	SIM	4	1	7	5	7	708,01
2468	03/10/2016	3	segunda-feira	477798	10	0	NAO	4	1	6	4	5	708,01

2469	04/10/2016	4	terça-feira	477798	10	0	NAO	3	1	6	3	5	708,01
2470	05/10/2016	5	quarta-feira	477798	10	1	SIM	4	1	5	3	4	708,01
2471	06/10/2016	6	quinta-feira	477798	10	1	SIM	4	1	4	6	4	708,01
2472	07/10/2016	7	sexta-feira	477798	10	0	NAO	5	1	5	12	8	708,01
2473	08/10/2016	8	sábado	477798	10	0	NAO	4	1	7	4	6	708,01
2474	09/10/2016	9	domingo	477798	10	0	NAO	4	1	5	7	6	708,01
2475	10/10/2016	10	segunda-feira	477798	10	0	NAO	4	1	7	14	9	708,01
2476	11/10/2016	11	terça-feira	477798	10	0	NAO	4	1	6	5	5	708,01
2477	12/10/2016	12	quarta-feira	477798	10	1	SIM	5	1	5	8	6	708,01
2478	13/10/2016	13	quinta-feira	477798	10	1	SIM	5	1	4	8	8	708,01
2479	14/10/2016	14	sexta-feira	477798	10	1	SIM	4	1	6	15	9	708,01
2480	15/10/2016	15	sábado	477798	10	1	SIM	5	1	5	8	6	708,01
2481	16/10/2016	16	domingo	477798	10	0	NAO	6	1	4	7	8	708,01
2482	17/10/2016	17	segunda-feira	477798	10	0	NAO	5	1	5	6	8	708,01
2483	18/10/2016	18	terça-feira	477798	10	0	NAO	5	1	4	11	7	708,01
2484	19/10/2016	19	quarta-feira	477798	10	0	NAO	5	1	4	3	5	708,01
2485	20/10/2016	20	quinta-feira	477798	10	0	NAO	5	1	4	5	9	708,01
2486	21/10/2016	21	sexta-feira	477798	10	0	NAO	4	1	6	3	5	708,01
2487	22/10/2016	22	sábado	477798	10	0	NAO	4	1	6	6	4	708,01
2488	23/10/2016	23	domingo	477798	10	0	NAO	5	1	6	8	7	708,01
2489	24/10/2016	24	segunda-feira	477798	10	0	NAO	5	1	5	3	5	708,01
2490	25/10/2016	25	terça-feira	477798	10	0	NAO	5	1	5	2	5	708,01
2491	26/10/2016	26	quarta-feira	477798	10	0	NAO	5	1	4	3	6	708,01
2492	27/10/2016	27	quinta-feira	477798	10	0	NAO	5	1	3	13	9	708,01
2493	28/10/2016	28	sexta-feira	477798	10	1	SIM	5	1	5	15	6	708,01
2494	29/10/2016	29	sábado	477798	10	0	NAO	4	1	7	15	8	708,01
2495	30/10/2016	30	domingo	477798	10	1	SIM	5	1	6	15	6	708,01
2496	31/10/2016	31	segunda-feira	477798	10	1	SIM	5	1	5	4	7	708,01
2497	01/11/2016	1	terça-feira	477798	11	0	NAO	6	1	4	10	6	708,01
2498	02/11/2016	2	quarta-feira	477798	11	1	SIM	6	1	4	8	5	708,01
2499	03/11/2016	3	quinta-feira	477798	11	0	NAO	4	1	6	12	6	708,01
2500	04/11/2016	4	sexta-feira	477798	11	0	NAO	5	1	7	10	5	708,01
2501	05/11/2016	5	sábado	477798	11	0	NAO	6	1	5	17	6	708,01
2502	06/11/2016	6	domingo	477798	11	0	NAO	5	1	6	8	6	708,01
2503	07/11/2016	7	segunda-feira	477798	11	1	SIM	5	1	4	5	5	708,01
2504	08/11/2016	8	terça-feira	477798	11	0	NAO	5	1	7	15	9	708,01
2505	09/11/2016	9	quarta-feira	477798	11	0	NAO	6	1	5	15	7	708,01
2506	10/11/2016	10	quinta-feira	477798	11	0	NAO	6	1	4	15	8	708,01
2507	11/11/2016	11	sexta-feira	477798	11	0	NAO	5	1	4	4	7	708,01
2508	12/11/2016	12	sábado	477798	11	0	NAO	4	1	6	9	7	708,01
2509	13/11/2016	13	domingo	477798	11	0	NAO	5	1	5	5	4	708,01
2510	14/11/2016	14	segunda-feira	477798	11	0	NAO	6	1	4	14	9	708,01

2511	15/11/2016	15	terça-feira	477798	11	1	SIM	5	1	4	9	6	708,01
2512	16/11/2016	16	quarta-feira	477798	11	0	NAO	5	2	3	1	4	708,01
2513	17/11/2016	17	quinta-feira	477798	11	1	SIM	5	1	4	8	6	708,01
2514	18/11/2016	18	sexta-feira	477798	11	1	SIM	5	1	6	15	11	708,01
2515	19/11/2016	19	sábado	477798	11	0	NAO	4	1	6	11	7	708,01
2516	20/11/2016	20	domingo	477798	11	0	NAO	5	1	5	16	7	708,01
2517	21/11/2016	21	segunda-feira	477798	11	0	NAO	6	1	4	11	6	708,01
2518	22/11/2016	22	terça-feira	477798	11	0	NAO	4	1	5	3	5	708,01
2519	23/11/2016	23	quarta-feira	477798	11	1	SIM	5	1	5	6	6	708,01
2520	24/11/2016	24	quinta-feira	477798	11	1	SIM	5	1	6	12	7	708,01
2521	25/11/2016	25	sexta-feira	477798	11	0	NAO	5	1	5	10	6	708,01
2522	26/11/2016	26	sábado	477798	11	0	NAO	5	1	6	4	5	708,01
2523	27/11/2016	27	domingo	477798	11	1	SIM	6	1	4	10	7	708,01
2524	28/11/2016	28	segunda-feira	477798	11	0	NAO	5	1	4	6	9	708,01
2525	29/11/2016	29	terça-feira	477798	11	0	NAO	5	1	5	4	6	708,01
2526	30/11/2016	30	quarta-feira	477798	11	0	NAO	5	1	7	12	8	708,01
2527	01/12/2016	1	quinta-feira	477798	12	0	NAO	5	1	6	9	5	708,01
2528	02/12/2016	2	sexta-feira	477798	12	0	NAO	5	1	6	6	6	708,01
2529	03/12/2016	3	sábado	477798	12	0	NAO	5	3	3	2	5	708,01
2530	04/12/2016	4	domingo	477798	12	0	NAO	4	1	4	12	9	708,01
2531	05/12/2016	5	segunda-feira	477798	12	0	NAO	6	1	4	18	7	708,01
2532	06/12/2016	6	terça-feira	477798	12	0	NAO	5	1	3	7	5	708,01
2533	07/12/2016	7	quarta-feira	477798	12	1	SIM	6	1	4	13	6	708,01
2534	08/12/2016	8	quinta-feira	477798	12	0	NAO	5	1	4	7	5	708,01
2535	09/12/2016	9	sexta-feira	477798	12	1	SIM	7	1	4	16	6	708,01
2536	10/12/2016	10	sábado	477798	12	0	NAO	5	1	5	2	3	708,01
2537	11/12/2016	11	domingo	477798	12	0	NAO	5	1	4	9	4	708,01
2538	12/12/2016	12	segunda-feira	477798	12	0	NAO	7	1	3	17	5	708,01
2539	13/12/2016	13	terça-feira	477798	12	0	NAO	5	1	5	6	6	708,01
2540	14/12/2016	14	quarta-feira	477798	12	0	NAO	5	1	4	6	5	708,01
2541	15/12/2016	15	quinta-feira	477798	12	1	SIM	5	1	7	15	7	708,01
2542	16/12/2016	16	sexta-feira	477798	12	0	NAO	5	1	7	5	6	708,01
2543	17/12/2016	17	sábado	477798	12	0	NAO	6	1	6	14	7	708,01
2544	18/12/2016	18	domingo	477798	12	0	NAO	6	1	5	17	7	708,01
2545	19/12/2016	19	segunda-feira	477798	12	0	NAO	6	1	4	15	8	708,01
2546	20/12/2016	20	terça-feira	477798	12	0	NAO	5	1	5	2	3	708,01
2547	21/12/2016	21	quarta-feira	477798	12	0	NAO	6	1	5	7	4	708,01
2548	22/12/2016	22	quinta-feira	477798	12	0	NAO	5	3	5	1	5	708,01
2549	23/12/2016	23	sexta-feira	477798	12	1	SIM	6	1	4	7	8	708,01
2550	24/12/2016	24	sábado	477798	12	0	NAO	7	1	4	2	5	708,01
2551	25/12/2016	25	domingo	477798	12	1	SIM	6	1	4	2	7	708,01
2552	26/12/2016	26	segunda-feira	477798	12	1	SIM	7	1	3	16	7	708,01

2553	27/12/2016	27	terça-feira	477798	12	1	SIM	6	1	4	4	4	708,01
2554	28/12/2016	28	quarta-feira	477798	12	0	NAO	7	1	4	16	3	708,01
2555	29/12/2016	29	quinta-feira	477798	12	0	NAO	6	1	5	9	7	708,01
2556	30/12/2016	30	sexta-feira	477798	12	1	SIM	7	1	4	17	5	708,01
2557	31/12/2016	31	sábado	477798	12	0	NAO	6	1	4	10	9	708,01
2558	01/01/2017	1	domingo	485838	1	3	SIM	7	1	4	14	7	719,93
2559	02/01/2017	2	segunda-feira	485838	1	0	NAO	6	1	5	6	9	719,93
2560	03/01/2017	3	terça-feira	485838	1	1	SIM	7	1	4	16	6	719,93
2561	04/01/2017	4	quarta-feira	485838	1	0	NAO	7	1	4	17	8	719,93
2562	05/01/2017	5	quinta-feira	485838	1	1	SIM	6	1	4	1	4	719,93
2563	06/01/2017	6	sexta-feira	485838	1	1	SIM	6	1	5	15	6	719,93
2564	07/01/2017	7	sábado	485838	1	0	NAO	6	1	5	9	5	719,93
2565	08/01/2017	8	domingo	485838	1	0	NAO	7	1	4	17	7	719,93
2566	09/01/2017	9	segunda-feira	485838	1	0	NAO	7	1	3	10	3	719,93
2567	10/01/2017	10	terça-feira	485838	1	0	NAO	6	1	4	16	8	719,93
2568	11/01/2017	11	quarta-feira	485838	1	0	NAO	6	1	4	3	5	719,93
2569	12/01/2017	12	quinta-feira	485838	1	0	NAO	6	1	5	8	8	719,93
2570	13/01/2017	13	sexta-feira	485838	1	1	SIM	7	1	4	18	6	719,93
2571	14/01/2017	14	sábado	485838	1	1	SIM	7	1	4	15	5	719,93
2572	15/01/2017	15	domingo	485838	1	2	SIM	7	1	4	17	8	719,93
2573	16/01/2017	16	segunda-feira	485838	1	1	SIM	7	1	2	15	8	719,93
2574	17/01/2017	17	terça-feira	485838	1	0	NAO	7	1	4	13	6	719,93
2575	18/01/2017	18	quarta-feira	485838	1	2	SIM	6	1	6	18	8	719,93
2576	19/01/2017	19	quinta-feira	485838	1	0	NAO	6	1	6	19	9	719,93
2577	20/01/2017	20	sexta-feira	485838	1	3	SIM	6	1	4	4	6	719,93
2578	21/01/2017	21	sábado	485838	1	2	SIM	6	1	5	18	9	719,93
2579	22/01/2017	22	domingo	485838	1	1	SIM	6	1	5	11	7	719,93
2580	23/01/2017	23	segunda-feira	485838	1	1	SIM	7	1	4	16	6	719,93
2581	24/01/2017	24	terça-feira	485838	1	0	NAO	6	4	4	2	5	719,93
2582	25/01/2017	25	quarta-feira	485838	1	0	NAO	6	1	5	9	7	719,93
2583	26/01/2017	26	quinta-feira	485838	1	0	NAO	6	1	5	12	8	719,93
2584	27/01/2017	27	sexta-feira	485838	1	0	NAO	6	1	6	10	8	719,93
2585	28/01/2017	28	sábado	485838	1	0	NAO	5	1	6	8	4	719,93
2586	29/01/2017	29	domingo	485838	1	0	NAO	6	1	6	4	5	719,93
2587	30/01/2017	30	segunda-feira	485838	1	0	NAO	6	1	6	9	5	719,93
2588	31/01/2017	31	terça-feira	485838	1	0	NAO	5	-	6	6	2	719,93
2589	01/02/2017	1	quarta-feira	485838	2	1	SIM	6	-	5	12	5	719,93
2590	02/02/2017	2	quinta-feira	485838	2	1	SIM	6	-	4	12	5	719,93
2591	03/02/2017	3	sexta-feira	485838	2	2	SIM	6	1	4	11	4	719,93
2592	04/02/2017	4	sábado	485838	2	1	SIM	7	1	4	17	5	719,93
2593	05/02/2017	5	domingo	485838	2	1	SIM	6	1	4	14	8	719,93
2594	06/02/2017	6	segunda-feira	485838	2	0	NAO	7	1	4	7	7	719,93

2595	07/02/2017	7	terça-feira	485838	2	1	SIM	6	1	5	6	5	719,93
2596	08/02/2017	8	quarta-feira	485838	2	0	NAO	6	1	5	5	4	719,93
2597	09/02/2017	9	quinta-feira	485838	2	0	NAO	6	1	5	7	7	719,93
2598	10/02/2017	10	sexta-feira	485838	2	0	NAO	7	1	5	16	5	719,93
2599	11/02/2017	11	sábado	485838	2	1	SIM	7	1	4	13	5	719,93
2600	12/02/2017	12	domingo	485838	2	0	NAO	6	1	4	10	4	719,93
2601	13/02/2017	13	segunda-feira	485838	2	1	SIM	6	1	4	7	4	719,93
2602	14/02/2017	14	terça-feira	485838	2	0	NAO	7	1	5	11	6	719,93
2603	15/02/2017	15	quarta-feira	485838	2	0	NAO	7	1	6	17	4	719,93
2604	16/02/2017	16	quinta-feira	485838	2	0	NAO	7	1	5	16	7	719,93
2605	17/02/2017	17	sexta-feira	485838	2	0	NAO	7	1	4	16	6	719,93
2606	18/02/2017	18	sábado	485838	2	0	NAO	7	1	5	15	5	719,93
2607	19/02/2017	19	domingo	485838	2	0	NAO	7	1	5	16	6	719,93
2608	20/02/2017	20	segunda-feira	485838	2	0	NAO	7	1	6	16	6	719,93
2609	21/02/2017	21	terça-feira	485838	2	0	NAO	7	1	6	16	7	719,93
2610	22/02/2017	22	quarta-feira	485838	2	0	NAO	6	1	4	8	6	719,93
2611	23/02/2017	23	quinta-feira	485838	2	0	NAO	7	1	5	16	7	719,93
2612	24/02/2017	24	sexta-feira	485838	2	1	SIM	7	1	3	10	7	719,93
2613	25/02/2017	25	sábado	485838	2	3	SIM	6	1	4	11	5	719,93
2614	26/02/2017	26	domingo	485838	2	0	NAO	7	1	4	9	5	719,93
2615	27/02/2017	27	segunda-feira	485838	2	1	SIM	6	1	4	3	4	719,93
2616	28/02/2017	28	terça-feira	485838	2	0	NAO	6	1	5	15	7	719,93
2617	01/03/2017	1	quarta-feira	485838	3	1	SIM	7	1	3	7	6	719,93
2618	02/03/2017	2	quinta-feira	485838	3	0	NAO	8	1	4	16	6	719,93
2619	03/03/2017	3	sexta-feira	485838	3	4	SIM	6	1	4	8	7	719,93
2620	04/03/2017	4	sábado	485838	3	1	SIM	7	1	3	3	2	719,93
2621	05/03/2017	5	domingo	485838	3	0	NAO	7	1	4	2	4	719,93
2622	06/03/2017	6	segunda-feira	485838	3	0	NAO	6	1	5	17	7	719,93
2623	07/03/2017	7	terça-feira	485838	3	0	NAO	6	1	5	2	5	719,93
2624	08/03/2017	8	quarta-feira	485838	3	0	NAO	6	1	5	11	4	719,93
2625	09/03/2017	9	quinta-feira	485838	3	0	NAO	6	1	4	10	8	719,93
2626	10/03/2017	10	sexta-feira	485838	3	1	SIM	6	1	4	6	6	719,93
2627	11/03/2017	11	sábado	485838	3	1	SIM	6	1	5	12	6	719,93
2628	12/03/2017	12	domingo	485838	3	0	NAO	5	5	4	1	4	719,93
2629	13/03/2017	13	segunda-feira	485838	3	0	NAO	6	1	5	15	8	719,93
2630	14/03/2017	14	terça-feira	485838	3	0	NAO	6	1	5	15	6	719,93
2631	15/03/2017	15	quarta-feira	485838	3	0	NAO	6	1	5	9	6	719,93
2632	16/03/2017	16	quinta-feira	485838	3	1	SIM	6	1	4	8	5	719,93
2633	17/03/2017	17	sexta-feira	485838	3	0	NAO	5	1	5	9	6	719,93
2634	18/03/2017	18	sábado	485838	3	1	SIM	6	1	6	13	5	719,93
2635	19/03/2017	19	domingo	485838	3	0	NAO	5	1	6	2	3	719,93
2636	20/03/2017	20	segunda-feira	485838	3	1	SIM	5	1	7	7	5	719,93

2637	21/03/2017	21	terça-feira	485838	3	0	NAO	5	1	6	8	5	719,93
2638	22/03/2017	22	quarta-feira	485838	3	2	SIM	5	1	6	5	4	719,93
2639	23/03/2017	23	quinta-feira	485838	3	0	NAO	5	1	6	4	3	719,93
2640	24/03/2017	24	sexta-feira	485838	3	1	SIM	6	1	5	6	5	719,93
2641	25/03/2017	25	sábado	485838	3	1	SIM	6	1	5	11	6	719,93
2642	26/03/2017	26	domingo	485838	3	0	NAO	6	1	5	11	6	719,93
2643	27/03/2017	27	segunda-feira	485838	3	1	SIM	6	1	6	12	5	719,93
2644	28/03/2017	28	terça-feira	485838	3	0	NAO	5	2	6	3	2	719,93
2645	29/03/2017	29	quarta-feira	485838	3	0	NAO	6	1	6	12	7	719,93
2646	30/03/2017	30	quinta-feira	485838	3	1	SIM	6	1	6	12	6	719,93
2647	31/03/2017	31	sexta-feira	485838	3	0	NAO	6	1	5	9	6	719,93
2648	01/04/2017	1	sábado	485838	4	0	NAO	5	1	4	3	5	719,93
2649	02/04/2017	2	domingo	485838	4	0	NAO	6	1	5	6	6	719,93
2650	03/04/2017	3	segunda-feira	485838	4	0	NAO	5	1	7	10	4	719,93
2651	04/04/2017	4	terça-feira	485838	4	1	SIM	5	1	6	11	7	719,93
2652	05/04/2017	5	quarta-feira	485838	4	4	SIM	6	1	5	8	4	719,93
2653	06/04/2017	6	quinta-feira	485838	4	2	SIM	5	1	3	5	2	719,93
2654	07/04/2017	7	sexta-feira	485838	4	0	NAO	6	1	6	9	5	719,93
2655	08/04/2017	8	sábado	485838	4	1	SIM	6	1	5	10	5	719,93
2656	09/04/2017	9	domingo	485838	4	0	NAO	5	1	4	2	6	719,93
2657	10/04/2017	10	segunda-feira	485838	4	0	NAO	5	1	6	4	5	719,93
2658	11/04/2017	11	terça-feira	485838	4	0	NAO	5	1	6	10	6	719,93
2659	12/04/2017	12	quarta-feira	485838	4	0	NAO	5	1	6	8	4	719,93
2660	13/04/2017	13	quinta-feira	485838	4	1	SIM	5	1	5	4	3	719,93
2661	14/04/2017	14	sexta-feira	485838	4	0	NAO	6	1	6	5	5	719,93
2662	15/04/2017	15	sábado	485838	4	0	NAO	5	1	5	8	8	719,93
2663	16/04/2017	16	domingo	485838	4	2	SIM	5	1	5	9	6	719,93
2664	17/04/2017	17	segunda-feira	485838	4	1	SIM	5	1	5	4	4	719,93
2665	18/04/2017	18	terça-feira	485838	4	4	SIM	5	1	6	6	4	719,93
2666	19/04/2017	19	quarta-feira	485838	4	0	NAO	5	1	6	7	5	719,93
2667	20/04/2017	20	quinta-feira	485838	4	0	NAO	5	1	5	6	7	719,93
2668	21/04/2017	21	sexta-feira	485838	4	0	NAO	5	1	5	5	4	719,93
2669	22/04/2017	22	sábado	485838	4	0	NAO	5	1	6	5	5	719,93
2670	23/04/2017	23	domingo	485838	4	0	NAO	5	1	5	3	6	719,93
2671	24/04/2017	24	segunda-feira	485838	4	1	SIM	5	1	5	3	5	719,93
2672	25/04/2017	25	terça-feira	485838	4	0	NAO	5	1	4	9	7	719,93
2673	26/04/2017	26	quarta-feira	485838	4	0	NAO	5	1	6	7	6	719,93
2674	27/04/2017	27	quinta-feira	485838	4	0	NAO	6	1	7	9	5	719,93
2675	28/04/2017	28	sexta-feira	485838	4	0	NAO	6	1	4	3	4	719,93
2676	29/04/2017	29	sábado	485838	4	0	NAO	5	1	6	8	6	719,93
2677	30/04/2017	30	domingo	485838	4	1	SIM	5	1	4	7	7	719,93
2678	01/05/2017	1	segunda-feira	485838	5	0	NAO	5	1	6	8	5	719,93

2679	02/05/2017	2	terça-feira	485838	5	1	SIM	5	1	5	8	7	719,93
2680	03/05/2017	3	quarta-feira	485838	5	0	NAO	3	1	8	5	5	719,93
2681	04/05/2017	4	quinta-feira	485838	5	0	NAO	5	1	5	5	5	719,93
2682	05/05/2017	5	sexta-feira	485838	5	0	NAO	6	1	6	13	6	719,93
2683	06/05/2017	6	sábado	485838	5	3	SIM	5	1	6	5	4	719,93
2684	07/05/2017	7	domingo	485838	5	0	NAO	5	1	6	6	4	719,93
2685	08/05/2017	8	segunda-feira	485838	5	0	NAO	5	1	7	6	4	719,93
2686	09/05/2017	9	terça-feira	485838	5	1	SIM	6	1	6	4	6	719,93
2687	10/05/2017	10	quarta-feira	485838	5	0	NAO	4	1	5	1	2	719,93
2688	11/05/2017	11	quinta-feira	485838	5	0	NAO	5	1	7	7	5	719,93
2689	12/05/2017	12	sexta-feira	485838	5	2	SIM	5	1	6	6	4	719,93
2690	13/05/2017	13	sábado	485838	5	0	NAO	5	1	6	8	6	719,93
2691	14/05/2017	14	domingo	485838	5	0	NAO	7	1	4	7	4	719,93
2692	15/05/2017	15	segunda-feira	485838	5	0	NAO	4	1	5	2	2	719,93
2693	16/05/2017	16	terça-feira	485838	5	0	NAO	4	1	6	2	4	719,93
2694	17/05/2017	17	quarta-feira	485838	5	0	NAO	4	1	5	1	6	719,93
2695	18/05/2017	18	quinta-feira	485838	5	0	NAO	5	1	4	2	8	719,93
2696	19/05/2017	19	sexta-feira	485838	5	0	NAO	5	1	6	4	5	719,93
2697	20/05/2017	20	sábado	485838	5	1	SIM	4	1	5	1	4	719,93
2698	21/05/2017	21	domingo	485838	5	0	NAO	5	1	7	4	5	719,93
2699	22/05/2017	22	segunda-feira	485838	5	1	SIM	5	1	5	5	3	719,93
2700	23/05/2017	23	terça-feira	485838	5	0	NAO	5	1	6	6	6	719,93
2701	24/05/2017	24	quarta-feira	485838	5	0	NAO	5	1	6	5	5	719,93
2702	25/05/2017	25	quinta-feira	485838	5	1	SIM	4	1	5	4	5	719,93
2703	26/05/2017	26	sexta-feira	485838	5	0	NAO	5	1	6	3	6	719,93
2704	27/05/2017	27	sábado	485838	5	0	NAO	5	1	5	4	6	719,93
2705	28/05/2017	28	domingo	485838	5	0	NAO	4	1	8	3	4	719,93
2706	29/05/2017	29	segunda-feira	485838	5	1	SIM	5	1	6	8	5	719,93
2707	30/05/2017	30	terça-feira	485838	5	0	NAO	4	1	6	10	5	719,93
2708	31/05/2017	31	quarta-feira	485838	5	2	SIM	5	1	6	8	7	719,93
2709	01/06/2017	1	quinta-feira	485838	6	0	NAO	5	1	4	4	5	719,93
2710	02/06/2017	2	sexta-feira	485838	6	0	NAO	4	1	5	1	3	719,93
2711	03/06/2017	3	sábado	485838	6	1	SIM	4	1	6	8	7	719,93
2712	04/06/2017	4	domingo	485838	6	0	NAO	5	1	6	3	5	719,93
2713	05/06/2017	5	segunda-feira	485838	6	0	NAO	5	1	6	5	3	719,93
2714	06/06/2017	6	terça-feira	485838	6	0	NAO	5	1	6	3	3	719,93
2715	07/06/2017	7	quarta-feira	485838	6	0	NAO	4	1	6	1	4	719,93
2716	08/06/2017	8	quinta-feira	485838	6	0	NAO	5	1	5	2	3	719,93
2717	09/06/2017	9	sexta-feira	485838	6	0	NAO	5	1	7	10	4	719,93
2718	10/06/2017	10	sábado	485838	6	1	SIM	4	1	7	2	4	719,93
2719	11/06/2017	11	domingo	485838	6	0	NAO	3	2	5	1	5	719,93
2720	12/06/2017	12	segunda-feira	485838	6	0	NAO	4	1	6	7	6	719,93

2721	13/06/2017	13	terça-feira	485838	6	0	NAO	4	1	6	6	3	719,93
2722	14/06/2017	14	quarta-feira	485838	6	0	NAO	5	1	7	10	5	719,93
2723	15/06/2017	15	quinta-feira	485838	6	1	SIM	2	1	7	1	5	719,93
2724	16/06/2017	16	sexta-feira	485838	6	0	NAO	4	1	7	2	4	719,93
2725	17/06/2017	17	sábado	485838	6	0	NAO	6	1	5	7	5	719,93
2726	18/06/2017	18	domingo	485838	6	1	SIM	4	1	6	1	3	719,93
2727	19/06/2017	19	segunda-feira	485838	6	0	NAO	4	1	6	1	2	719,93
2728	20/06/2017	20	terça-feira	485838	6	0	NAO	5	1	6	10	5	719,93
2729	21/06/2017	21	quarta-feira	485838	6	0	NAO	4	1	6	8	4	719,93
2730	22/06/2017	22	quinta-feira	485838	6	0	NAO	4	1	6	2	2	719,93
2731	23/06/2017	23	sexta-feira	485838	6	2	SIM	6	1	6	8	7	719,93
2732	24/06/2017	24	sábado	485838	6	1	SIM	5	1	7	5	5	719,93
2733	25/06/2017	25	domingo	485838	6	0	NAO	5	1	7	7	6	719,93
2734	26/06/2017	26	segunda-feira	485838	6	0	NAO	5	1	6	7	5	719,93
2735	27/06/2017	27	terça-feira	485838	6	0	NAO	5	1	7	7	5	719,93
2736	28/06/2017	28	quarta-feira	485838	6	2	SIM	6	1	6	7	5	719,93
2737	29/06/2017	29	quinta-feira	485838	6	0	NAO	6	1	6	7	3	719,93
2738	30/06/2017	30	sexta-feira	485838	6	0	NAO	4	1	6	7	7	719,93
2739	01/07/2017	1	sábado	485838	7	0	NAO	4	1	7	7	7	719,93
2740	02/07/2017	2	domingo	485838	7	0	NAO	4	1	9	5	6	719,93
2741	03/07/2017	3	segunda-feira	485838	7	0	NAO	4	1	9	4	6	719,93
2742	04/07/2017	4	terça-feira	485838	7	0	NAO	4	1	8	4	4	719,93
2743	05/07/2017	5	quarta-feira	485838	7	1	SIM	5	1	7	8	5	719,93
2744	06/07/2017	6	quinta-feira	485838	7	1	SIM	5	1	8	5	5	719,93
2745	07/07/2017	7	sexta-feira	485838	7	0	NAO	5	1	8	8	6	719,93
2746	08/07/2017	8	sábado	485838	7	0	NAO	5	1	7	8	6	719,93
2747	09/07/2017	9	domingo	485838	7	0	NAO	5	1	7	3	5	719,93
2748	10/07/2017	10	segunda-feira	485838	7	0	NAO	5	1	7	7	3	719,93
2749	11/07/2017	11	terça-feira	485838	7	0	NAO	6	1	7	8	4	719,93
2750	12/07/2017	12	quarta-feira	485838	7	0	NAO	4	1	7	3	3	719,93
2751	13/07/2017	13	quinta-feira	485838	7	0	NAO	5	1	7	8	5	719,93
2752	14/07/2017	14	sexta-feira	485838	7	1	SIM	5	1	6	8	6	719,93
2753	15/07/2017	15	sábado	485838	7	0	NAO	5	1	5	6	6	719,93
2754	16/07/2017	16	domingo	485838	7	1	SIM	5	1	5	8	7	719,93
2755	17/07/2017	17	segunda-feira	485838	7	0	NAO	2	1	7	1	5	719,93
2756	18/07/2017	18	terça-feira	485838	7	0	NAO	3	1	8	9	6	719,93
2757	19/07/2017	19	quarta-feira	485838	7	0	NAO	4	1	7	9	4	719,93
2758	20/07/2017	20	quinta-feira	485838	7	0	NAO	5	1	6	9	5	719,93
2759	21/07/2017	21	sexta-feira	485838	7	0	NAO	5	1	6	9	6	719,93
2760	22/07/2017	22	sábado	485838	7	0	NAO	4	1	7	8	5	719,93
2761	23/07/2017	23	domingo	485838	7	1	SIM	5	1	7	8	8	719,93
2762	24/07/2017	24	segunda-feira	485838	7	1	SIM	6	1	7	8	3	719,93

2763	25/07/2017	25	terça-feira	485838	7	1	SIM	5	1	7	9	6	719,93
2764	26/07/2017	26	quarta-feira	485838	7	0	NAO	6	1	7	9	5	719,93
2765	27/07/2017	27	quinta-feira	485838	7	0	NAO	5	1	6	8	5	719,93
2766	28/07/2017	28	sexta-feira	485838	7	0	NAO	6	1	5	6	1	719,93
2767	29/07/2017	29	sábado	485838	7	0	NAO	5	1	6	9	6	719,93
2768	30/07/2017	30	domingo	485838	7	0	NAO	4	1	5	4	6	719,93
2769	31/07/2017	31	segunda-feira	485838	7	0	NAO	5	1	5	7	7	719,93
2770	01/08/2017	1	terça-feira	485838	8	0	NAO	5	1	7	9	7	719,93
2771	02/08/2017	2	quarta-feira	485838	8	0	NAO	5	1	8	8	7	719,93
2772	03/08/2017	3	quinta-feira	485838	8	0	NAO	5	1	7	9	6	719,93
2773	04/08/2017	4	sexta-feira	485838	8	0	NAO	4	1	7	7	8	719,93
2774	05/08/2017	5	sábado	485838	8	0	NAO	5	1	5	1	2	719,93
2775	06/08/2017	6	domingo	485838	8	1	SIM	4	1	5	9	4	719,93
2776	07/08/2017	7	segunda-feira	485838	8	0	NAO	4	1	7	6	6	719,93
2777	08/08/2017	8	terça-feira	485838	8	1	SIM	4	1	7	6	5	719,93
2778	09/08/2017	9	quarta-feira	485838	8	0	NAO	5	1	5	9	8	719,93
2779	10/08/2017	10	quinta-feira	485838	8	0	NAO	4	1	6	3	7	719,93
2780	11/08/2017	11	sexta-feira	485838	8	0	NAO	5	1	6	6	2	719,93
2781	12/08/2017	12	sábado	485838	8	1	SIM	4	1	6	5	5	719,93
2782	13/08/2017	13	domingo	485838	8	0	NAO	4	1	5	1	4	719,93
2783	14/08/2017	14	segunda-feira	485838	8	0	NAO	4	1	6	10	2	719,93
2784	15/08/2017	15	terça-feira	485838	8	0	NAO	4	1	6	6	2	719,93
2785	16/08/2017	16	quarta-feira	485838	8	0	NAO	5	1	6	9	-	719,93
2786	17/08/2017	17	quinta-feira	485838	8	0	NAO	5	1	5	10	2	719,93
2787	18/08/2017	18	sexta-feira	485838	8	0	NAO	5	1	6	10	2	719,93
2788	19/08/2017	19	sábado	485838	8	1	SIM	3	1	6	2	7	719,93
2789	20/08/2017	20	domingo	485838	8	0	NAO	5	1	4	4	2	719,93
2790	21/08/2017	21	segunda-feira	485838	8	0	NAO	4	1	8	11	8	719,93
2791	22/08/2017	22	terça-feira	485838	8	0	NAO	4	1	7	7	6	719,93
2792	23/08/2017	23	quarta-feira	485838	8	0	NAO	4	-	7	4	5	719,93
2793	24/08/2017	24	quinta-feira	485838	8	0	NAO	5	1	6	-	6	719,93
2794	25/08/2017	25	sexta-feira	485838	8	0	NAO	5	1	6	-	9	719,93
2795	26/08/2017	26	sábado	485838	8	0	NAO	5	1	6	-	7	719,93
2796	27/08/2017	27	domingo	485838	8	0	NAO	5	1	5	-	7	719,93
2797	28/08/2017	28	segunda-feira	485838	8	0	NAO	4	1	5	-	10	719,93
2798	29/08/2017	29	terça-feira	485838	8	0	NAO	5	1	6	-	6	719,93
2799	30/08/2017	30	quarta-feira	485838	8	0	NAO	5	1	6	-	6	719,93
2800	31/08/2017	31	quinta-feira	485838	8	0	NAO	5	1	6	-	5	719,93
2801	01/09/2017	1	sexta-feira	485838	9	0	NAO	5	1	6	-	6	719,93
2802	02/09/2017	2	sábado	485838	9	0	NAO	4	1	8	-	6	719,93
2803	03/09/2017	3	domingo	485838	9	2	SIM	5	1	7	-	7	719,93
2804	04/09/2017	4	segunda-feira	485838	9	0	NAO	5	1	7	-	6	719,93

2805	05/09/2017	5	terça-feira	485838	9	1	SIM	5	1	6	-	7	719,93
2806	06/09/2017	6	quarta-feira	485838	9	0	NAO	6	1	6	-	7	719,93
2807	07/09/2017	7	quinta-feira	485838	9	0	NAO	5	1	5	-	8	719,93
2808	08/09/2017	8	sexta-feira	485838	9	1	SIM	5	1	5	-	7	719,93
2809	09/09/2017	9	sábado	485838	9	0	NAO	5	1	6	-	6	719,93
2810	10/09/2017	10	domingo	485838	9	0	NAO	5	1	5	-	7	719,93
2811	11/09/2017	11	segunda-feira	485838	9	1	SIM	6	1	5	-	3	719,93
2812	12/09/2017	12	terça-feira	485838	9	0	NAO	6	1	5	-	7	719,93
2813	13/09/2017	13	quarta-feira	485838	9	0	NAO	5	1	6	-	4	719,93
2814	14/09/2017	14	quinta-feira	485838	9	0	NAO	4	1	6	-	7	719,93
2815	15/09/2017	15	sexta-feira	485838	9	0	NAO	5	1	6	-	5	719,93
2816	16/09/2017	16	sábado	485838	9	0	NAO	5	1	6	-	11	719,93
2817	17/09/2017	17	domingo	485838	9	0	NAO	4	1	6	-	7	719,93
2818	18/09/2017	18	segunda-feira	485838	9	0	NAO	5	1	6	-	7	719,93
2819	19/09/2017	19	terça-feira	485838	9	0	NAO	5	1	6	-	6	719,93
2820	20/09/2017	20	quarta-feira	485838	9	0	NAO	5	1	6	-	7	719,93
2821	21/09/2017	21	quinta-feira	485838	9	0	NAO	6	1	6	-	7	719,93
2822	22/09/2017	22	sexta-feira	485838	9	0	NAO	5	1	6	-	5	719,93
2823	23/09/2017	23	sábado	485838	9	0	NAO	5	1	6	-	7	719,93
2824	24/09/2017	24	domingo	485838	9	0	NAO	6	1	5	-	6	719,93
2825	25/09/2017	25	segunda-feira	485838	9	0	NAO	5	1	7	-	6	719,93
2826	26/09/2017	26	terça-feira	485838	9	2	SIM	5	1	6	-	7	719,93
2827	27/09/2017	27	quarta-feira	485838	9	0	NAO	5	1	3	-	5	719,93
2828	28/09/2017	28	quinta-feira	485838	9	0	NAO	6	1	5	-	5	719,93
2829	29/09/2017	29	sexta-feira	485838	9	0	NAO	4	1	6	-	5	719,93
2830	30/09/2017	23	sábado	485838	9	0	NAO	4	1	6	-	5	719,93
2831	01/10/2017	1	domingo	485838	10	0	NAO	6	1	2	-	7	719,93
2832	02/10/2017	2	segunda-feira	485838	10	0	NAO	5	1	3	-	5	719,93
2833	03/10/2017	3	terça-feira	485838	10	1	SIM	5	1	5	-	7	719,93
2834	04/10/2017	4	quarta-feira	485838	10	0	NAO	5	6	5	-	8	719,93
2835	05/10/2017	5	quinta-feira	485838	10	0	NAO	6	1	6	-	6	719,93
2836	06/10/2017	6	sexta-feira	485838	10	1	SIM	5	1	5	-	7	719,93
2837	07/10/2017	7	sábado	485838	10	0	NAO	4	1	6	-	4	719,93
2838	08/10/2017	8	domingo	485838	10	0	NAO	4	1	5	-	2	719,93
2839	09/10/2017	9	segunda-feira	485838	10	1	SIM	5	1	4	-	6	719,93
2840	10/10/2017	10	terça-feira	485838	10	0	NAO	6	1	4	-	6	719,93
2841	11/10/2017	11	quarta-feira	485838	10	0	NAO	5	1	5	-	5	719,93
2842	12/10/2017	12	quinta-feira	485838	10	0	NAO	4	1	5	-	6	719,93
2843	13/10/2017	13	sexta-feira	485838	10	1	SIM	5	1	5	-	5	719,93
2844	14/10/2017	14	sábado	485838	10	1	SIM	5	1	5	-	5	719,93
2845	15/10/2017	15	domingo	485838	10	0	NAO	4	1	7	-	7	719,93
2846	16/10/2017	16	segunda-feira	485838	10	0	NAO	5	1	7	-	7	719,93

2847	17/10/2017	17	terça-feira	485838	10	0	NAO	5	1	6	-	8	719,93
2848	18/10/2017	18	quarta-feira	485838	10	0	NAO	6	1	4	-	9	719,93
2849	19/10/2017	19	quinta-feira	485838	10	0	NAO	6	1	4	-	4	719,93
2850	20/10/2017	20	sexta-feira	485838	10	0	NAO	5	1	5	-	6	719,93
2851	21/10/2017	21	sábado	485838	10	0	NAO	5	1	4	-	3	719,93
2852	22/10/2017	22	domingo	485838	10	0	NAO	3	1	5	-	7	719,93
2853	23/10/2017	23	segunda-feira	485838	10	0	NAO	5	1	6	-	8	719,93
2854	24/10/2017	24	terça-feira	485838	10	0	NAO	4	1	5	-	5	719,93
2855	25/10/2017	25	quarta-feira	485838	10	0	NAO	4	1	6	-	7	719,93
2856	26/10/2017	26	quinta-feira	485838	10	1	SIM	6	1	4	-	4	719,93
2857	27/10/2017	27	sexta-feira	485838	10	0	NAO	6	1	3	-	9	719,93
2858	28/10/2017	28	sábado	485838	10	0	NAO	6	1	2	-	7	719,93
2859	29/10/2017	29	domingo	485838	10	0	NAO	5	1	4	-	5	719,93
2860	30/10/2017	30	segunda-feira	485838	10	2	SIM	5	1	4	-	6	719,93
2861	31/10/2017	31	terça-feira	485838	10	0	NAO	5	1	6	-	7	719,93
2862	01/11/2017	1	quarta-feira	485838	11	0	NAO	5	1	4	-	6	719,93
2863	02/11/2017	2	quinta-feira	485838	11	0	NAO	5	1	5	-	9	719,93
2864	03/11/2017	3	sexta-feira	485838	11	1	SIM	5	1	6	-	6	719,93
2865	04/11/2017	4	sábado	485838	11	0	NAO	4	1	3	-	4	719,93
2866	05/11/2017	5	domingo	485838	11	0	NAO	5	1	6	-	6	719,93
2867	06/11/2017	6	segunda-feira	485838	11	1	SIM	5	1	6	-	-	719,93
2868	07/11/2017	7	terça-feira	485838	11	0	NAO	-	-	-	-	-	719,93
2869	08/11/2017	8	quarta-feira	485838	11	1	SIM	6	1	4	15	6	719,93
2870	09/11/2017	9	quinta-feira	485838	11	0	NAO	-	-	-	-	-	719,93
2871	10/11/2017	10	sexta-feira	485838	11	0	NAO	4	2	4	1	4	719,93
2872	11/11/2017	11	sábado	485838	11	0	NAO	6	1	3	14	5	719,93
2873	12/11/2017	12	domingo	485838	11	1	SIM	5	1	3	17	8	719,93
2874	13/11/2017	13	segunda-feira	485838	11	1	SIM	5	1	5	18	8	719,93
2875	14/11/2017	14	terça-feira	485838	11	0	NAO	6	1	5	17	4	719,93
2876	15/11/2017	15	quarta-feira	485838	11	1	SIM	7	1	3	12	8	719,93
2877	16/11/2017	16	quinta-feira	485838	11	0	NAO	5	1	4	2	5	719,93
2878	17/11/2017	17	sexta-feira	485838	11	1	SIM	6	1	4	17	8	719,93
2879	18/11/2017	18	sábado	485838	11	2	SIM	6	1	3	9	5	719,93
2880	19/11/2017	19	domingo	485838	11	0	NAO	-	-	-	-	-	719,93
2881	20/11/2017	20	segunda-feira	485838	11	0	NAO	5	1	4	9	6	719,93
2882	21/11/2017	21	terça-feira	485838	11	4	SIM	-	-	-	-	-	719,93
2883	22/11/2017	22	quarta-feira	485838	11	2	SIM	-	-	-	-	-	719,93
2884	23/11/2017	23	quinta-feira	485838	11	0	NAO	-	-	-	-	-	719,93
2885	24/11/2017	24	sexta-feira	485838	11	0	NAO	-	-	-	-	-	719,93
2886	25/11/2017	25	sábado	485838	11	2	SIM	6	1	5	8	5	719,93
2887	26/11/2017	26	domingo	485838	11	0	NAO	5	1	4	8	8	719,93
2888	27/11/2017	27	segunda-feira	485838	11	0	NAO	6	1	5	16	7	719,93

2889	28/11/2017	28	terça-feira	485838	11	0	NAO	6	1	6	19	8	719,93
2890	29/11/2017	29	quarta-feira	485838	11	0	NAO	5	1	5	16	7	719,93
2891	30/11/2017	30	quinta-feira	485838	11	0	NAO	5	1	5	11	8	719,93
2892	01/12/2017	1	sexta-feira	485838	12	0	NAO	6	1	5	17	8	719,93
2893	02/12/2017	2	sábado	485838	12	0	NAO	6	1	5	13	7	719,93
2894	03/12/2017	3	domingo	485838	12	1	SIM	6	1	4	18	8	719,93
2895	04/12/2017	4	segunda-feira	485838	12	1	SIM	5	1	4	7	6	719,93
2896	05/12/2017	5	terça-feira	485838	12	0	NAO	6	1	5	15	8	719,93
2897	06/12/2017	6	quarta-feira	485838	12	1	SIM	5	1	5	6	5	719,93
2898	07/12/2017	7	quinta-feira	485838	12	2	SIM	6	1	4	5	6	719,93
2899	08/12/2017	8	sexta-feira	485838	12	1	SIM	6	1	4	18	9	719,93
2900	09/12/2017	9	sábado	485838	12	1	SIM	7	1	3	18	4	719,93
2901	10/12/2017	10	domingo	485838	12	1	SIM	6	1	4	12	6	719,93
2902	11/12/2017	11	segunda-feira	485838	12	0	NAO	5	1	6	19	7	719,93
2903	12/12/2017	12	terça-feira	485838	12	0	NAO	6	1	4	19	8	719,93
2904	13/12/2017	13	quarta-feira	485838	12	2	SIM	6	1	5	17	8	719,93
2905	14/12/2017	14	quinta-feira	485838	12	0	NAO	6	1	5	14	8	719,93
2906	15/12/2017	15	sexta-feira	485838	12	0	NAO	6	1	5	8	5	719,93
2907	16/12/2017	16	sábado	485838	12	0	NAO	7	1	4	18	6	719,93
2908	17/12/2017	17	domingo	485838	12	0	NAO	5	1	6	6	7	719,93
2909	18/12/2017	18	segunda-feira	485838	12	0	NAO	5	1	5	4	3	719,93
2910	19/12/2017	19	terça-feira	485838	12	1	SIM	6	1	4	20	7	719,93
2911	20/12/2017	20	quarta-feira	485838	12	0	NAO	7	1	4	18	6	719,93
2912	21/12/2017	21	quinta-feira	485838	12	0	NAO	7	1	4	11	5	719,93
2913	22/12/2017	22	sexta-feira	485838	12	0	NAO	5	1	6	6	5	719,93
2914	23/12/2017	23	sábado	485838	12	1	SIM	7	1	3	16	7	719,93
2915	24/12/2017	24	domingo	485838	12	1	SIM	6	1	5	3	4	719,93
2916	25/12/2017	25	segunda-feira	485838	12	0	NAO	5	1	5	10	5	719,93
2917	26/12/2017	26	terça-feira	485838	12	1	SIM	5	1	5	5	2	719,93
2918	27/12/2017	27	quarta-feira	485838	12	0	NAO	5	1	4	5	5	719,93
2919	28/12/2017	28	quinta-feira	485838	12	1	SIM	6	1	5	8	6	719,93
2920	29/12/2017	29	sexta-feira	485838	12	1	SIM	5	1	4	4	6	719,93
2921	30/12/2017	30	sábado	485838	12	0	NAO	5	1	4	7	5	719,93
2922	31/12/2017	31	domingo	485838	12	1	SIM	6	1	4	12	7	719,93
2923	01/01/2018	1	segunda-feira	492977	1	0	NAO	7	1	3	16	6	730,51
2924	02/01/2018	2	terça-feira	492977	1	0	NAO	7	1	2	13	6	730,51
2925	03/01/2018	3	quarta-feira	492977	1	1	SIM	6	1	4	20	9	730,51
2926	04/01/2018	4	quinta-feira	492977	1	2	SIM	7	1	5	20	7	730,51
2927	05/01/2018	5	sexta-feira	492977	1	0	NAO	6	1	5	19	7	730,51
2928	06/01/2018	6	sábado	492977	1	1	SIM	6	1	4	16	8	730,51
2929	07/01/2018	7	domingo	492977	1	0	NAO	5	1	6	6	5	730,51
2930	08/01/2018	8	segunda-feira	492977	1	0	NAO	6	1	6	14	6	730,51

2931	09/01/2018	9	terça-feira	492977	1	0	NAO	5	1	6	4	3	730,51
2932	10/01/2018	10	quarta-feira	492977	1	0	NAO	5	2	6	3	3	730,51
2933	11/01/2018	11	quinta-feira	492977	1	0	NAO	5	1	5	3	5	730,51
2934	12/01/2018	12	sexta-feira	492977	1	0	NAO	5	1	4	3	4	730,51
2935	13/01/2018	13	sábado	492977	1	0	NAO	7	1	4	12	5	730,51
2936	14/01/2018	14	domingo	492977	1	2	SIM	7	1	3	15	7	730,51
2937	15/01/2018	15	segunda-feira	492977	1	0	NAO	7	1	4	5	3	730,51
2938	16/01/2018	16	terça-feira	492977	1	1	SIM	6	1	5	2	6	730,51
2939	17/01/2018	17	quarta-feira	492977	1	0	NAO	6	1	5	20	7	730,51
2940	18/01/2018	18	quinta-feira	492977	1	0	NAO	8	1	4	20	7	730,51
2941	19/01/2018	19	sexta-feira	492977	1	0	NAO	6	1	5	7	7	730,51
2942	20/01/2018	20	sábado	492977	1	0	NAO	6	1	5	17	7	730,51
2943	21/01/2018	21	domingo	492977	1	0	NAO	7	1	4	10	5	730,51
2944	22/01/2018	22	segunda-feira	492977	1	1	SIM	5	1	6	6	4	730,51
2945	23/01/2018	23	terça-feira	492977	1	0	NAO	8	1	4	13	6	730,51
2946	24/01/2018	24	quarta-feira	492977	1	0	NAO	6	1	4	5	5	730,51
2947	25/01/2018	25	quinta-feira	492977	1	2	SIM	6	1	5	11	6	730,51
2948	26/01/2018	26	sexta-feira	492977	1	0	NAO	6	1	5	7	4	730,51
2949	27/01/2018	27	sábado	492977	1	1	SIM	6	1	5	5	4	730,51
2950	28/01/2018	28	domingo	492977	1	1	SIM	6	1	4	15	7	730,51
2951	29/01/2018	29	segunda-feira	492977	1	1	SIM	6	1	5	19	8	730,51
2952	30/01/2018	30	terça-feira	492977	1	0	NAO	6	1	4	20	8	730,51
2953	31/01/2018	31	quarta-feira	492977	1	1	SIM	6	1	4	17	10	730,51
2954	01/02/2018	1	quinta-feira	492977	2	0	NAO	6	1	5	13	7	730,51
2955	02/02/2018	2	sexta-feira	492977	2	1	SIM	6	1	4	20	6	730,51
2956	03/02/2018	3	sábado	492977	2	0	NAO	6	1	5	19	6	730,51
2957	04/02/2018	4	domingo	492977	2	0	NAO	6	1	5	8	5	730,51
2958	05/02/2018	5	segunda-feira	492977	2	1	SIM	6	1	5	17	6	730,51
2959	06/02/2018	6	terça-feira	492977	2	0	NAO	6	1	4	20	6	730,51
2960	07/02/2018	7	quarta-feira	492977	2	0	NAO	6	1	4	3	6	730,51
2961	08/02/2018	8	quinta-feira	492977	2	0	NAO	7	1	4	19	6	730,51
2962	09/02/2018	9	sexta-feira	492977	2	1	SIM	6	1	4	9	7	730,51
2963	10/02/2018	10	sábado	492977	2	0	NAO	7	1	4	6	5	730,51
2964	11/02/2018	11	domingo	492977	2	1	SIM	5	1	6	10	6	730,51
2965	12/02/2018	12	segunda-feira	492977	2	0	NAO	6	1	7	14	6	730,51
2966	13/02/2018	13	terça-feira	492977	2	1	SIM	7	1	4	9	5	730,51
2967	14/02/2018	14	quarta-feira	492977	2	0	NAO	5	1	5	7	7	730,51
2968	15/02/2018	15	quinta-feira	492977	2	0	NAO	6	1	7	8	5	730,51
2969	16/02/2018	16	sexta-feira	492977	2	0	NAO	6	1	6	5	4	730,51
2970	17/02/2018	17	sábado	492977	2	1	SIM	6	1	6	13	7	730,51
2971	18/02/2018	18	domingo	492977	2	3	SIM	6	1	4	19	7	730,51
2972	19/02/2018	19	segunda-feira	492977	2	0	NAO	6	1	4	6	5	730,51

2973	20/02/2018	20	terça-feira	492977	2	0	NAO	6	1	4	10	7	730,51
2974	21/02/2018	21	quarta-feira	492977	2	1	SIM	7	1	3	14	4	730,51
2975	22/02/2018	22	quinta-feira	492977	2	0	NAO	5	2	3	3	5	730,51
2976	23/02/2018	23	sexta-feira	492977	2	0	NAO	6	1	5	11	8	730,51
2977	24/02/2018	24	sábado	492977	2	0	NAO	5	1	6	7	3	730,51
2978	25/02/2018	25	domingo	492977	2	1	SIM	-	-	-	-	-	730,51
2979	26/02/2018	26	segunda-feira	492977	2	0	NAO	7	1	4	12	5	730,51
2980	27/02/2018	27	terça-feira	492977	2	0	NAO	-	-	-	-	-	730,51
2981	28/02/2018	28	quarta-feira	492977	2	0	NAO	6	1	4	3	6	730,51
2982	01/03/2018	1	quinta-feira	492977	3	0	NAO	6	1	5	12	7	730,51
2983	02/03/2018	2	sexta-feira	492977	3	1	SIM	6	1	5	6	7	730,51
2984	03/03/2018	3	sábado	492977	3	0	NAO	7	1	4	16	6	730,51
2985	04/03/2018	4	domingo	492977	3	1	SIM	5	1	4	2	3	730,51
2986	05/03/2018	5	segunda-feira	492977	3	0	NAO	6	1	4	6	7	730,51
2987	06/03/2018	6	terça-feira	492977	3	0	NAO	6	1	5	15	7	730,51
2988	07/03/2018	7	quarta-feira	492977	3	0	NAO	5	1	5	6	5	730,51
2989	08/03/2018	8	quinta-feira	492977	3	0	NAO	6	1	5	17	7	730,51
2990	09/03/2018	9	sexta-feira	492977	3	0	NAO	6	1	4	12	6	730,51
2991	10/03/2018	10	sábado	492977	3	0	NAO	6	1	4	5	6	730,51
2992	11/03/2018	11	domingo	492977	3	1	SIM	8	1	3	16	5	730,51
2993	12/03/2018	12	segunda-feira	492977	3	0	NAO	5	1	4	5	6	730,51
2994	13/03/2018	13	terça-feira	492977	3	0	NAO	6	1	4	8	6	730,51
2995	14/03/2018	14	quarta-feira	492977	3	0	NAO	6	1	4	9	3	730,51
2996	15/03/2018	15	quinta-feira	492977	3	0	NAO	6	1	3	7	4	730,51
2997	16/03/2018	16	sexta-feira	492977	3	0	NAO	5	1	5	7	7	730,51
2998	17/03/2018	17	sábado	492977	3	0	NAO	6	1	4	16	6	730,51
2999	18/03/2018	18	domingo	492977	3	1	SIM	6	1	4	15	8	730,51
3000	19/03/2018	19	segunda-feira	492977	3	0	NAO	6	1	4	7	7	730,51
3001	20/03/2018	20	terça-feira	492977	3	0	NAO	5	1	5	2	5	730,51
3002	21/03/2018	21	quarta-feira	492977	3	1	SIM	6	1	5	16	8	730,51
3003	22/03/2018	22	quinta-feira	492977	3	0	NAO	6	1	5	14	5	730,51
3004	23/03/2018	23	sexta-feira	492977	3	0	NAO	6	1	5	14	7	730,51
3005	24/03/2018	24	sábado	492977	3	0	NAO	7	1	4	14	6	730,51
3006	25/03/2018	25	domingo	492977	3	1	SIM	7	1	4	11	5	730,51
3007	26/03/2018	26	segunda-feira	492977	3	0	NAO	4	1	6	2	3	730,51
3008	27/03/2018	27	terça-feira	492977	3	0	NAO	6	1	5	8	6	730,51
3009	28/03/2018	28	quarta-feira	492977	3	0	NAO	6	1	5	8	5	730,51
3010	29/03/2018	29	quinta-feira	492977	3	0	NAO	6	1	5	11	4	730,51
3011	30/03/2018	30	sexta-feira	492977	3	0	NAO	5	1	4	4	2	730,51
3012	31/03/2018	31	sábado	492977	3	2	SIM	6	1	5	3	2	730,51
3013	01/04/2018	1	domingo	492977	4	0	NAO	7	1	3	12	4	730,51
3014	02/04/2018	2	segunda-feira	492977	4	0	NAO	6	1	5	11	4	730,51

3015	03/04/2018	3	terça-feira	492977	4	0	NAO	6	1	4	8	7	730,51
3016	04/04/2018	4	quarta-feira	492977	4	1	SIM	5	1	4	2	5	730,51
3017	05/04/2018	5	quinta-feira	492977	4	0	NAO	6	1	3	10	7	730,51
3018	06/04/2018	6	sexta-feira	492977	4	2	SIM	5	2	5	1	6	730,51
3019	07/04/2018	7	sábado	492977	4	1	SIM	7	1	5	14	5	730,51
3020	08/04/2018	8	domingo	492977	4	1	SIM	6	1	5	13	7	730,51
3021	09/04/2018	9	segunda-feira	492977	4	0	NAO	6	1	5	14	6	730,51
3022	10/04/2018	10	terça-feira	492977	4	0	NAO	6	1	6	13	6	730,51
3023	11/04/2018	11	quarta-feira	492977	4	1	SIM	6	1	6	12	6	730,51
3024	12/04/2018	12	quinta-feira	492977	4	0	NAO	6	1	6	13	7	730,51
3025	13/04/2018	13	sexta-feira	492977	4	0	NAO	7	1	5	13	5	730,51
3026	14/04/2018	14	sábado	492977	4	1	SIM	5	1	7	7	6	730,51
3027	15/04/2018	15	domingo	492977	4	0	NAO	5	1	7	7	5	730,51
3028	16/04/2018	16	segunda-feira	492977	4	1	SIM	6	1	7	13	7	730,51
3029	17/04/2018	17	terça-feira	492977	4	0	NAO	5	1	7	5	2	730,51
3030	18/04/2018	18	quarta-feira	492977	4	0	NAO	6	1	6	12	6	730,51
3031	19/04/2018	19	quinta-feira	492977	4	0	NAO	6	1	6	12	4	730,51
3032	20/04/2018	20	sexta-feira	492977	4	0	NAO	6	1	5	12	5	730,51
3033	21/04/2018	21	sábado	492977	4	0	NAO	6	1	5	7	6	730,51
3034	22/04/2018	22	domingo	492977	4	0	NAO	6	1	5	11	7	730,51
3035	23/04/2018	23	segunda-feira	492977	4	1	SIM	6	1	6	11	6	730,51
3036	24/04/2018	24	terça-feira	492977	4	0	NAO	6	1	6	11	5	730,51
3037	25/04/2018	25	quarta-feira	492977	4	1	SIM	6	1	5	11	5	730,51
3038	26/04/2018	26	quinta-feira	492977	4	0	NAO	6	1	6	11	5	730,51
3039	27/04/2018	27	sexta-feira	492977	4	0	NAO	6	1	6	6	5	730,51
3040	28/04/2018	28	sábado	492977	4	0	NAO	6	1	6	11	5	730,51
3041	29/04/2018	29	domingo	492977	4	0	NAO	6	1	5	10	6	730,51
3042	30/04/2018	30	segunda-feira	492977	4	0	NAO	7	1	5	6	3	730,51
3043	01/05/2018	1	terça-feira	492977	5	0	NAO	5	1	6	3	5	730,51
3044	02/05/2018	2	quarta-feira	492977	5	2	SIM	5	1	6	3	4	730,51
3045	03/05/2018	3	quinta-feira	492977	5	0	NAO	6	1	5	5	5	730,51
3046	04/05/2018	4	sexta-feira	492977	5	0	NAO	6	1	5	10	4	730,51
3047	05/05/2018	5	sábado	492977	5	1	SIM	5	1	7	7	4	730,51
3048	06/05/2018	6	domingo	492977	5	1	SIM	6	1	6	9	7	730,51
3049	07/05/2018	7	segunda-feira	492977	5	1	SIM	6	1	7	10	6	730,51
3050	08/05/2018	8	terça-feira	492977	5	1	SIM	5	1	7	3	4	730,51
3051	09/05/2018	9	quarta-feira	492977	5	0	NAO	5	1	6	3	3	730,51
3052	10/05/2018	10	quinta-feira	492977	5	0	NAO	6	1	5	9	6	730,51
3053	11/05/2018	11	sexta-feira	492977	5	0	NAO	5	1	6	9	5	730,51
3054	12/05/2018	12	sábado	492977	5	1	SIM	5	1	5	10	7	730,51
3055	13/05/2018	13	domingo	492977	5	3	SIM	5	1	4	4	4	730,51
3056	14/05/2018	14	segunda-feira	492977	5	1	SIM	5	1	6	9	6	730,51

3057	15/05/2018	15	terça-feira	492977	5	0	NAO	6	1	5	6	3	730,51
3058	16/05/2018	16	quarta-feira	492977	5	0	NAO	5	1	6	2	7	730,51
3059	17/05/2018	17	quinta-feira	492977	5	0	NAO	5	1	6	8	3	730,51
3060	18/05/2018	18	sexta-feira	492977	5	1	SIM	6	1	4	5	3	730,51
3061	19/05/2018	19	sábado	492977	5	0	NAO	5	1	3	5	5	730,51
3062	20/05/2018	20	domingo	492977	5	2	SIM	5	1	5	10	6	730,51
3063	21/05/2018	21	segunda-feira	492977	5	0	NAO	4	1	7	6	6	730,51
3064	22/05/2018	22	terça-feira	492977	5	0	NAO	4	1	6	9	6	730,51
3065	23/05/2018	23	quarta-feira	492977	5	0	NAO	5	1	6	9	3	730,51
3066	24/05/2018	24	quinta-feira	492977	5	0	NAO	4	1	7	9	7	730,51
3067	25/05/2018	25	sexta-feira	492977	5	0	NAO	5	1	7	7	3	730,51
3068	26/05/2018	26	sábado	492977	5	0	NAO	5	1	7	6	4	730,51
3069	27/05/2018	27	domingo	492977	5	0	NAO	6	1	7	8	5	730,51
3070	28/05/2018	28	segunda-feira	492977	5	0	NAO	6	1	7	8	5	730,51
3071	29/05/2018	29	terça-feira	492977	5	0	NAO	5	1	7	8	6	730,51
3072	30/05/2018	30	quarta-feira	492977	5	0	NAO	5	1	6	8	6	730,51
3073	31/05/2018	31	quinta-feira	492977	5	1	SIM	6	1	5	8	5	730,51
3074	01/06/2018	1	sexta-feira	492977	6	0	NAO	4	1	7	9	7	730,51
3075	02/06/2018	2	sábado	492977	6	1	SIM	6	1	4	4	5	730,51
3076	03/06/2018	3	domingo	492977	6	0	NAO	4	1	6	2	7	730,51
3077	04/06/2018	4	segunda-feira	492977	6	0	NAO	4	1	7	4	4	730,51
3078	05/06/2018	5	terça-feira	492977	6	0	NAO	4	1	5	2	5	730,51
3079	06/06/2018	6	quarta-feira	492977	6	0	NAO	4	1	5	8	5	730,51
3080	07/06/2018	7	quinta-feira	492977	6	1	SIM	4	1	5	4	3	730,51
3081	08/06/2018	8	sexta-feira	492977	6	0	NAO	5	1	6	8	3	730,51
3082	09/06/2018	9	sábado	492977	6	0	NAO	5	1	6	9	6	730,51
3083	10/06/2018	10	domingo	492977	6	1	SIM	5	1	5	4	6	730,51
3084	11/06/2018	11	segunda-feira	492977	6	0	NAO	5	1	4	3	5	730,51
3085	12/06/2018	12	terça-feira	492977	6	0	NAO	5	1	5	1	5	730,51
3086	13/06/2018	13	quarta-feira	492977	6	0	NAO	4	1	6	4	7	730,51
3087	14/06/2018	14	quinta-feira	492977	6	0	NAO	3	1	7	4	6	730,51
3088	15/06/2018	15	sexta-feira	492977	6	0	NAO	3	1	8	3	4	730,51
3089	16/06/2018	16	sábado	492977	6	0	NAO	3	1	8	3	3	730,51
3090	17/06/2018	17	domingo	492977	6	0	NAO	3	1	8	2	5	730,51
3091	18/06/2018	18	segunda-feira	492977	6	0	NAO	4	1	8	4	7	730,51
3092	19/06/2018	19	terça-feira	492977	6	0	NAO	4	1	7	4	4	730,51
3093	20/06/2018	20	quarta-feira	492977	6	0	NAO	5	1	6	8	3	730,51
3094	21/06/2018	21	quinta-feira	492977	6	0	NAO	6	1	5	7	4	730,51
3095	22/06/2018	22	sexta-feira	492977	6	0	NAO	3	1	6	2	6	730,51
3096	23/06/2018	23	sábado	492977	6	0	NAO	5	1	5	2	4	730,51
3097	24/06/2018	24	domingo	492977	6	1	SIM	5	1	5	7	5	730,51
3098	25/06/2018	25	segunda-feira	492977	6	0	NAO	4	1	6	2	7	730,51

3099	26/06/2018	26	terça-feira	492977	6	1	SIM	4	1	5	2	5	730,51
3100	27/06/2018	27	quarta-feira	492977	6	0	NAO	4	1	6	5	4	730,51
3101	28/06/2018	28	quinta-feira	492977	6	0	NAO	6	1	6	6	5	730,51
3102	29/06/2018	29	sexta-feira	492977	6	0	NAO	5	1	5	7	5	730,51
3103	30/06/2018	30	sábado	492977	6	0	NAO	5	1	5	8	7	730,51
3104	01/07/2018	1	domingo	492977	7	0	NAO	6	1	4	7	4	730,51
3105	02/07/2018	2	segunda-feira	492977	7	0	NAO	3	1	6	2	5	730,51
3106	03/07/2018	3	terça-feira	492977	7	0	NAO	5	1	5	7	5	730,51
3107	04/07/2018	4	quarta-feira	492977	7	0	NAO	3	1	6	2	2	730,51
3108	05/07/2018	5	quinta-feira	492977	7	5	SIM	3	1	6	3	6	730,51
3109	06/07/2018	6	sexta-feira	492977	7	0	NAO	4	1	6	2	5	730,51
3110	07/07/2018	7	sábado	492977	7	0	NAO	6	1	5	8	5	730,51
3111	08/07/2018	8	domingo	492977	7	0	NAO	4	1	5	5	8	730,51
3112	09/07/2018	9	segunda-feira	492977	7	0	NAO	4	1	6	4	5	730,51
3113	10/07/2018	10	terça-feira	492977	7	0	NAO	4	1	7	9	9	730,51
3114	11/07/2018	11	quarta-feira	492977	7	0	NAO	4	1	7	9	6	730,51
3115	12/07/2018	12	quinta-feira	492977	7	1	SIM	5	1	7	9	4	730,51
3116	13/07/2018	13	sexta-feira	492977	7	0	NAO	4	1	6	9	5	730,51
3117	14/07/2018	14	sábado	492977	7	0	NAO	6	1	5	9	5	730,51
3118	15/07/2018	15	domingo	492977	7	0	NAO	6	1	5	9	5	730,51
3119	16/07/2018	16	segunda-feira	492977	7	0	NAO	5	1	7	5	6	730,51
3120	17/07/2018	17	terça-feira	492977	7	0	NAO	7	1	5	8	5	730,51
3121	18/07/2018	18	quarta-feira	492977	7	0	NAO	5	1	7	5	3	730,51
3122	19/07/2018	19	quinta-feira	492977	7	0	NAO	6	1	5	9	4	730,51
3123	20/07/2018	20	sexta-feira	492977	7	0	NAO	6	1	4	8	6	730,51
3124	21/07/2018	21	sábado	492977	7	1	SIM	3	1	7	4	7	730,51
3125	22/07/2018	22	domingo	492977	7	2	SIM	4	1	7	4	5	730,51
3126	23/07/2018	23	segunda-feira	492977	7	0	NAO	5	1	5	10	5	730,51
3127	24/07/2018	24	terça-feira	492977	7	0	NAO	3	1	8	1	3	730,51
3128	25/07/2018	25	quarta-feira	492977	7	0	NAO	6	1	6	8	4	730,51
3129	26/07/2018	26	quinta-feira	492977	7	0	NAO	5	1	6	9	5	730,51
3130	27/07/2018	27	sexta-feira	492977	7	0	NAO	5	1	6	9	5	730,51
3131	28/07/2018	28	sábado	492977	7	1	SIM	3	4	7	1	4	730,51
3132	29/07/2018	29	domingo	492977	7	1	SIM	4	1	6	11	7	730,51
3133	30/07/2018	30	segunda-feira	492977	7	0	NAO	4	1	5	4	7	730,51
3134	31/07/2018	31	terça-feira	492977	7	0	NAO	3	1	7	5	6	730,51
3135	01/08/2018	1	quarta-feira	492977	8	0	NAO	3	1	7	2	4	730,51
3136	02/08/2018	2	quinta-feira	492977	8	0	NAO	4	1	6	4	7	730,51
3137	03/08/2018	3	sexta-feira	492977	8	0	NAO	4	1	6	2	2	730,51
3138	04/08/2018	4	sábado	492977	8	0	NAO	5	1	5	10	5	730,51
3139	05/08/2018	5	domingo	492977	8	0	NAO	4	1	6	9	6	730,51
3140	06/08/2018	6	segunda-feira	492977	8	0	NAO	4	1	7	7	7	730,51

3141	07/08/2018	7	terça-feira	492977	8	0	NAO	5	1	6	11	6	730,51
3142	08/08/2018	8	quarta-feira	492977	8	0	NAO	5	1	6	6	6	730,51
3143	09/08/2018	9	quinta-feira	492977	8	0	NAO	4	1	5	9	9	730,51
3144	10/08/2018	10	sexta-feira	492977	8	1	SIM	4	1	5	11	7	730,51
3145	11/08/2018	11	sábado	492977	8	0	NAO	5	1	6	11	4	730,51
3146	12/08/2018	12	domingo	492977	8	0	NAO	5	1	6	11	5	730,51
3147	13/08/2018	13	segunda-feira	492977	8	0	NAO	5	1	7	11	7	730,51
3148	14/08/2018	14	terça-feira	492977	8	0	NAO	5	1	5	11	5	730,51
3149	15/08/2018	15	quarta-feira	492977	8	0	NAO	4	1	7	6	6	730,51
3150	16/08/2018	16	quinta-feira	492977	8	0	NAO	4	1	8	11	7	730,51
3151	17/08/2018	17	sexta-feira	492977	8	0	NAO	4	1	8	5	4	730,51
3152	18/08/2018	18	sábado	492977	8	0	NAO	4	1	7	4	5	730,51
3153	19/08/2018	19	domingo	492977	8	0	NAO	5	1	6	11	7	730,51
3154	20/08/2018	20	segunda-feira	492977	8	0	NAO	3	1	7	3	7	730,51
3155	21/08/2018	21	terça-feira	492977	8	0	NAO	2	1	7	1	5	730,51
3156	22/08/2018	22	quarta-feira	492977	8	0	NAO	3	1	6	3	4	730,51
3157	23/08/2018	23	quinta-feira	492977	8	0	NAO	4	1	5	11	8	730,51
3158	24/08/2018	24	sexta-feira	492977	8	0	NAO	4	1	5	1	5	730,51
3159	25/08/2018	25	sábado	492977	8	0	NAO	4	1	6	12	7	730,51
3160	26/08/2018	26	domingo	492977	8	1	SIM	3	1	8	12	8	730,51
3161	27/08/2018	27	segunda-feira	492977	8	0	NAO	4	1	7	13	6	730,51
3162	28/08/2018	28	terça-feira	492977	8	0	NAO	5	1	7	8	6	730,51
3163	29/08/2018	29	quarta-feira	492977	8	0	NAO	5	1	6	12	7	730,51
3164	30/08/2018	30	quinta-feira	492977	8	0	NAO	6	1	4	12	7	730,51
3165	31/08/2018	31	sexta-feira	492977	8	0	NAO	5	1	5	10	7	730,51
3166	01/09/2018	1	sábado	492977	9	0	NAO	5	1	5	2	3	730,51
3167	02/09/2018	2	domingo	492977	9	0	NAO	4	1	5	2	3	730,51
3168	03/09/2018	3	segunda-feira	492977	9	1	SIM	4	1	4	2	5	730,51
3169	04/09/2018	4	terça-feira	492977	9	0	NAO	5	1	5	12	7	730,51
3170	05/09/2018	5	quarta-feira	492977	9	0	NAO	4	1	7	13	8	730,51
3171	06/09/2018	6	quinta-feira	492977	9	1	SIM	5	1	7	13	7	730,51
3172	07/09/2018	7	sexta-feira	492977	9	0	NAO	5	1	6	13	6	730,51
3173	08/09/2018	8	sábado	492977	9	0	NAO	5	1	6	13	6	730,51
3174	09/09/2018	9	domingo	492977	9	0	NAO	5	1	6	11	5	730,51
3175	10/09/2018	10	segunda-feira	492977	9	0	NAO	4	1	6	5	4	730,51
3176	11/09/2018	11	terça-feira	492977	9	0	NAO	4	1	7	5	4	730,51
3177	12/09/2018	12	quarta-feira	492977	9	0	NAO	4	1	7	3	3	730,51
3178	13/09/2018	13	quinta-feira	492977	9	0	NAO	4	1	6	2	4	730,51
3179	14/09/2018	14	sexta-feira	492977	9	0	NAO	4	1	5	2	6	730,51
3180	15/09/2018	15	sábado	492977	9	0	NAO	4	1	5	3	4	730,51
3181	16/09/2018	16	domingo	492977	9	0	NAO	4	1	6	7	5	730,51
3182	17/09/2018	17	segunda-feira	492977	9	0	NAO	4	1	5	3	3	730,51

3183	18/09/2018	18	terça-feira	492977	9	0	NAO	5	1	4	12	7	730,51
3184	19/09/2018	19	quarta-feira	492977	9	0	NAO	6	1	4	9	5	730,51
3185	20/09/2018	20	quinta-feira	492977	9	0	NAO	5	1	5	5	6	730,51
3186	21/09/2018	21	sexta-feira	492977	9	0	NAO	5	1	5	13	7	730,51
3187	22/09/2018	22	sábado	492977	9	1	SIM	7	1	5	14	5	730,51
3188	23/09/2018	23	domingo	492977	9	0	NAO	6	1	5	9	5	730,51
3189	24/09/2018	24	segunda-feira	492977	9	1	SIM	6	1	4	9	5	730,51
3190	25/09/2018	25	terça-feira	492977	9	0	NAO	6	1	5	9	6	730,51
3191	26/09/2018	26	quarta-feira	492977	9	1	SIM	5	1	5	7	6	730,51
3192	27/09/2018	27	quinta-feira	492977	9	0	NAO	5	1	5	9	8	730,51
3193	28/09/2018	28	sexta-feira	492977	9	0	NAO	5	1	6	4	6	730,51
3194	29/09/2018	29	sábado	492977	9	0	NAO	6	1	5	11	6	730,51
3195	30/09/2018	30	domingo	492977	9	1	SIM	6	1	5	8	5	730,51
3196	01/10/2018	1	segunda-feira	492977	10	0	NAO	7	1	4	13	6	730,51
3197	02/10/2018	2	terça-feira	492977	10	0	NAO	5	1	5	4	4	730,51
3198	03/10/2018	3	quarta-feira	492977	10	0	NAO	5	1	5	2	6	730,51
3199	04/10/2018	4	quinta-feira	492977	10	0	NAO	4	1	6	5	6	730,51
3200	05/10/2018	5	sexta-feira	492977	10	1	SIM	4	1	6	5	6	730,51
3201	06/10/2018	6	sábado	492977	10	0	NAO	4	1	6	3	3	730,51
3202	07/10/2018	7	domingo	492977	10	1	SIM	4	1	5	4	4	730,51
3203	08/10/2018	8	segunda-feira	492977	10	0	NAO	5	1	5	3	3	730,51
3204	09/10/2018	9	terça-feira	492977	10	0	NAO	7	1	4	14	5	730,51
3205	10/10/2018	10	quarta-feira	492977	10	0	NAO	5	1	5	6	8	730,51
3206	11/10/2018	11	quinta-feira	492977	10	0	NAO	5	1	7	9	7	730,51
3207	12/10/2018	12	sexta-feira	492977	10	0	NAO	5	1	5	4	5	730,51
3208	13/10/2018	13	sábado	492977	10	0	NAO	4	1	5	3	7	730,51
3209	14/10/2018	14	domingo	492977	10	0	NAO	4	1	5	3	3	730,51
3210	15/10/2018	15	segunda-feira	492977	10	0	NAO	5	1	5	14	6	730,51
3211	16/10/2018	16	terça-feira	492977	10	0	NAO	5	1	5	5	5	730,51
3212	17/10/2018	17	quarta-feira	492977	10	0	NAO	5	1	5	4	5	730,51
3213	18/10/2018	18	quinta-feira	492977	10	1	SIM	6	1	4	3	3	730,51
3214	19/10/2018	19	sexta-feira	492977	10	0	NAO	5	1	6	13	8	730,51
3215	20/10/2018	20	sábado	492977	10	1	SIM	5	1	5	5	6	730,51
3216	21/10/2018	21	domingo	492977	10	0	NAO	5	1	5	16	7	730,51
3217	22/10/2018	22	segunda-feira	492977	10	0	NAO	4	1	5	3	3	730,51
3218	23/10/2018	23	terça-feira	492977	10	0	NAO	4	1	6	3	5	730,51
3219	24/10/2018	24	quarta-feira	492977	10	0	NAO	5	1	6	15	9	730,51
3220	25/10/2018	25	quinta-feira	492977	10	0	NAO	5	1	6	7	5	730,51
3221	26/10/2018	26	sexta-feira	492977	10	0	NAO	5	1	4	2	4	730,51
3222	27/10/2018	27	sábado	492977	10	1	SIM	6	1	3	17	8	730,51
3223	28/10/2018	28	domingo	492977	10	0	NAO	5	1	5	10	7	730,51
3224	29/10/2018	29	segunda-feira	492977	10	1	SIM	5	1	6	4	4	730,51

3225	30/10/2018	30	terça-feira	492977	10	0	NAO	5	1	5	11	6	730,51
3226	31/10/2018	31	quarta-feira	492977	10	0	NAO	5	1	4	2	6	730,51
3227	01/11/2018	1	quinta-feira	492977	11	0	NAO	5	1	5	4	5	730,51
3228	02/11/2018	2	sexta-feira	492977	11	1	SIM	5	1	5	5	3	730,51
3229	03/11/2018	3	sábado	492977	11	0	NAO	5	1	4	2	4	730,51
3230	04/11/2018	4	domingo	492977	11	0	NAO	5	1	6	17	7	730,51
3231	05/11/2018	5	segunda-feira	492977	11	0	NAO	6	1	5	16	7	730,51
3232	06/11/2018	6	terça-feira	492977	11	0	NAO	5	1	7	5	6	730,51
3233	07/11/2018	7	quarta-feira	492977	11	0	NAO	5	1	7	7	6	730,51
3234	08/11/2018	8	quinta-feira	492977	11	1	SIM	5	1	5	17	7	730,51
3235	09/11/2018	9	sexta-feira	492977	11	0	NAO	5	1	6	7	6	730,51
3236	10/11/2018	10	sábado	492977	11	1	SIM	5	1	5	9	5	730,51
3237	11/11/2018	11	domingo	492977	11	1	SIM	7	1	4	16	6	730,51
3238	12/11/2018	12	segunda-feira	492977	11	0	NAO	6	1	5	13	6	730,51
3239	13/11/2018	13	terça-feira	492977	11	0	NAO	6	1	4	9	6	730,51
3240	14/11/2018	14	quarta-feira	492977	11	0	NAO	7	1	3	6	6	730,51
3241	15/11/2018	15	quinta-feira	492977	11	0	NAO	6	1	5	16	7	730,51
3242	16/11/2018	16	sexta-feira	492977	11	1	SIM	6	1	6	17	6	730,51
3243	17/11/2018	17	sábado	492977	11	1	SIM	6	1	5	12	6	730,51
3244	18/11/2018	18	domingo	492977	11	0	NAO	5	1	4	7	3	730,51
3245	19/11/2018	19	segunda-feira	492977	11	0	NAO	5	1	6	18	7	730,51
3246	20/11/2018	20	terça-feira	492977	11	0	NAO	5	1	6	18	7	730,51
3247	21/11/2018	21	quarta-feira	492977	11	0	NAO	6	1	6	14	6	730,51
3248	22/11/2018	22	quinta-feira	492977	11	0	NAO	6	1	5	18	6	730,51
3249	23/11/2018	23	sexta-feira	492977	11	0	NAO	6	1	4	8	5	730,51
3250	24/11/2018	24	sábado	492977	11	0	NAO	5	2	3	1	7	730,51
3251	25/11/2018	25	domingo	492977	11	0	NAO	5	1	5	5	5	730,51
3252	26/11/2018	26	segunda-feira	492977	11	1	SIM	5	1	6	9	7	730,51
3253	27/11/2018	27	terça-feira	492977	11	0	NAO	5	1	6	17	7	730,51
3254	28/11/2018	28	quarta-feira	492977	11	0	NAO	5	1	5	14	8	730,51
3255	29/11/2018	29	quinta-feira	492977	11	1	SIM	6	1	4	6	5	730,51
3256	30/11/2018	30	sexta-feira	492977	11	0	NAO	5	2	3	3	3	730,51
3257	01/12/2018	1	sábado	492977	12	0	NAO	6	1	3	11	4	730,51
3258	02/12/2018	2	domingo	492977	12	0	NAO	5	1	4	4	7	730,51
3259	03/12/2018	3	segunda-feira	492977	12	0	NAO	4	1	4	5	6	730,51
3260	04/12/2018	4	terça-feira	492977	12	0	NAO	6	1	3	17	6	730,51
3261	05/12/2018	5	quarta-feira	492977	12	0	NAO	5	1	4	17	9	730,51
3262	06/12/2018	6	quinta-feira	492977	12	0	NAO	5	1	5	8	8	730,51
3263	07/12/2018	7	sexta-feira	492977	12	0	NAO	5	1	6	9	7	730,51
3264	08/12/2018	8	sábado	492977	12	0	NAO	5	1	6	17	8	730,51
3265	09/12/2018	9	domingo	492977	12	0	NAO	6	1	6	14	6	730,51
3266	10/12/2018	10	segunda-feira	492977	12	0	NAO	6	1	6	16	6	730,51

3267	11/12/2018	11	terça-feira	492977	12	0	NAO	7	1	5	16	5	730,51
3268	12/12/2018	12	quarta-feira	492977	12	0	NAO	7	1	4	14	6	730,51
3269	13/12/2018	13	quinta-feira	492977	12	0	NAO	8	1	4	10	5	730,51
3270	14/12/2018	14	sexta-feira	492977	12	0	NAO	7	1	5	16	6	730,51
3271	15/12/2018	15	sábado	492977	12	0	NAO	7	1	5	9	7	730,51
3272	16/12/2018	16	domingo	492977	12	0	NAO	7	1	5	7	5	730,51
3273	17/12/2018	17	segunda-feira	492977	12	0	NAO	7	1	4	16	5	730,51
3274	18/12/2018	18	terça-feira	492977	12	0	NAO	7	1	4	16	7	730,51
3275	19/12/2018	19	quarta-feira	492977	12	0	NAO	6	1	5	4	7	730,51
3276	20/12/2018	20	quinta-feira	492977	12	0	NAO	7	1	3	16	7	730,51
3277	21/12/2018	21	sexta-feira	492977	12	1	SIM	7	1	4	3	6	730,51
3278	22/12/2018	22	sábado	492977	12	0	NAO	7	1	4	18	8	730,51
3279	23/12/2018	23	domingo	492977	12	1	SIM	6	1	5	12	7	730,51
3280	24/12/2018	24	segunda-feira	492977	12	0	NAO	6	1	5	7	6	730,51
3281	25/12/2018	25	terça-feira	492977	12	0	NAO	6	1	5	4	3	730,51
3282	26/12/2018	26	quarta-feira	492977	12	0	NAO	6	1	5	5	5	730,51
3283	27/12/2018	27	quinta-feira	492977	12	0	NAO	7	1	4	18	5	730,51
3284	28/12/2018	28	sexta-feira	492977	12	0	NAO	7	1	4	15	5	730,51
3285	29/12/2018	29	sábado	492977	12	0	NAO	6	1	4	16	9	730,51
3286	30/12/2018	30	domingo	492977	12	0	NAO	7	1	4	15	7	730,51
3287	31/12/2018	31	segunda-feira	492977	12	0	NAO	7	1	4	19	7	730,51
3288	01/01/2019	1	terça-feira	500973	1	0	NAO	7	1	5	9	7	742,35
3289	02/01/2019	2	quarta-feira	500973	1	0	NAO	7	1	4	18	8	742,35
3290	03/01/2019	3	quinta-feira	500973	1	0	NAO	8	1	3	7	4	742,35
3291	04/01/2019	4	sexta-feira	500973	1	0	NAO	5	1	5	4	5	742,35
3292	05/01/2019	5	sábado	500973	1	0	NAO	6	1	5	7	5	742,35
3293	06/01/2019	6	domingo	500973	1	0	NAO	6	1	4	13	7	742,35
3294	07/01/2019	7	segunda-feira	500973	1	0	NAO	7	1	4	16	8	742,35
3295	08/01/2019	8	terça-feira	500973	1	1	SIM	7	1	5	18	8	742,35
3296	09/01/2019	9	quarta-feira	500973	1	1	SIM	8	1	4	19	6	742,35
3297	10/01/2019	10	quinta-feira	500973	1	2	SIM	7	1	5	19	8	742,35
3298	11/01/2019	11	sexta-feira	500973	1	0	NAO	7	1	5	14	6	742,35
3299	12/01/2019	12	sábado	500973	1	0	NAO	7	1	5	17	8	742,35
3300	13/01/2019	13	domingo	500973	1	0	NAO	7	1	5	4	5	742,35
3301	14/01/2019	14	segunda-feira	500973	1	0	NAO	7	1	4	16	6	742,35
3302	15/01/2019	15	terça-feira	500973	1	0	NAO	7	1	4	3	4	742,35
3303	16/01/2019	16	quarta-feira	500973	1	0	NAO	7	1	4	16	3	742,35
3304	17/01/2019	17	quinta-feira	500973	1	0	NAO	8	1	4	8	4	742,35
3305	18/01/2019	18	sexta-feira	500973	1	0	NAO	6	1	5	2	5	742,35
3306	19/01/2019	19	sábado	500973	1	0	NAO	6	3	5	1	7	742,35
3307	20/01/2019	20	domingo	500973	1	0	NAO	6	1	5	10	6	742,35
3308	21/01/2019	21	segunda-feira	500973	1	0	NAO	7	1	5	4	4	742,35

3309	22/01/2019	22	terça-feira	500973	1	0	NAO	8	1	4	19	5	742,35
3310	23/01/2019	23	quarta-feira	500973	1	0	NAO	7	1	5	15	6	742,35
3311	24/01/2019	24	quinta-feira	500973	1	1	SIM	6	1	5	9	3	742,35
3312	25/01/2019	25	sexta-feira	500973	1	0	NAO	7	1	5	12	7	742,35
3313	26/01/2019	26	sábado	500973	1	0	NAO	6	1	5	11	6	742,35
3314	27/01/2019	27	domingo	500973	1	0	NAO	7	1	5	11	4	742,35
3315	28/01/2019	28	segunda-feira	500973	1	0	NAO	8	1	5	19	5	742,35
3316	29/01/2019	29	terça-feira	500973	1	0	NAO	7	1	5	5	3	742,35
3317	30/01/2019	30	quarta-feira	500973	1	1	SIM	8	1	4	19	5	742,35
3318	31/01/2019	31	quinta-feira	500973	1	0	NAO	8	1	4	7	4	742,35
3319	01/02/2019	1	sexta-feira	500973	2	0	NAO	8	1	4	16	6	742,35
3320	02/02/2019	2	sábado	500973	2	1	SIM	7	1	5	18	8	742,35
3321	03/02/2019	3	domingo	500973	2	0	NAO	5	1	6	4	6	742,35
3322	04/02/2019	4	segunda-feira	500973	2	0	NAO	5	1	6	5	5	742,35
3323	05/02/2019	5	terça-feira	500973	2	0	NAO	6	1	6	8	5	742,35
3324	06/02/2019	6	quarta-feira	500973	2	1	SIM	6	1	5	19	6	742,35
3325	07/02/2019	7	quinta-feira	500973	2	0	NAO	6	1	4	19	7	742,35
3326	08/02/2019	8	sexta-feira	500973	2	0	NAO	7	1	4	14	5	742,35
3327	09/02/2019	9	sábado	500973	2	0	NAO	7	1	4	19	7	742,35
3328	10/02/2019	10	domingo	500973	2	0	NAO	7	1	4	13	6	742,35
3329	11/02/2019	11	segunda-feira	500973	2	0	NAO	7	1	4	5	4	742,35
3330	12/02/2019	12	terça-feira	500973	2	0	NAO	6	1	5	10	7	742,35
3331	13/02/2019	13	quarta-feira	500973	2	0	NAO	6	1	6	7	5	742,35
3332	14/02/2019	14	quinta-feira	500973	2	1	SIM	5	10	5	1	5	742,35
3333	15/02/2019	15	sexta-feira	500973	2	0	NAO	6	1	5	13	6	742,35
3334	16/02/2019	16	sábado	500973	2	0	NAO	5	1	4	2	3	742,35
3335	17/02/2019	17	domingo	500973	2	0	NAO	6	1	5	6	4	742,35
3336	18/02/2019	18	segunda-feira	500973	2	0	NAO	6	1	4	18	5	742,35
3337	19/02/2019	19	terça-feira	500973	2	0	NAO	7	1	4	8	5	742,35
3338	20/02/2019	20	quarta-feira	500973	2	0	NAO	6	1	4	11	7	742,35
3339	21/02/2019	21	quinta-feira	500973	2	0	NAO	6	1	5	8	7	742,35
3340	22/02/2019	22	sexta-feira	500973	2	0	NAO	7	1	4	18	5	742,35
3341	23/02/2019	23	sábado	500973	2	0	NAO	8	1	4	18	6	742,35
3342	24/02/2019	24	domingo	500973	2	0	NAO	6	1	5	13	7	742,35
3343	25/02/2019	25	segunda-feira	500973	2	0	NAO	6	1	4	10	5	742,35
3344	26/02/2019	26	terça-feira	500973	2	0	NAO	5	1	5	8	5	742,35
3345	27/02/2019	27	quarta-feira	500973	2	0	NAO	7	3	3	2	6	742,35
3346	28/02/2019	28	quinta-feira	500973	2	0	NAO	5	1	5	7	4	742,35
3347	01/03/2019	1	sexta-feira	500973	3	0	NAO	6	1	5	17	5	742,35
3348	02/03/2019	2	sábado	500973	3	0	NAO	8	1	4	17	5	742,35
3349	03/03/2019	3	domingo	500973	3	0	NAO	6	1	5	15	8	742,35
3350	04/03/2019	4	segunda-feira	500973	3	0	NAO	6	1	5	7	5	742,35

3351	05/03/2019	5	terça-feira	500973	3	1	SIM	7	1	5	16	6	742,35
3352	06/03/2019	6	quarta-feira	500973	3	0	NAO	8	1	4	11	3	742,35
3353	07/03/2019	7	quinta-feira	500973	3	0	NAO	6	1	5	9	6	742,35
3354	08/03/2019	8	sexta-feira	500973	3	1	SIM	6	1	5	6	5	742,35
3355	09/03/2019	9	sábado	500973	3	0	NAO	6	1	4	11	5	742,35
3356	10/03/2019	10	domingo	500973	3	0	NAO	5	1	6	5	5	742,35
3357	11/03/2019	11	segunda-feira	500973	3	0	NAO	6	1	6	4	5	742,35
3358	12/03/2019	12	terça-feira	500973	3	0	NAO	5	1	5	6	3	742,35
3359	13/03/2019	13	quarta-feira	500973	3	0	NAO	8	1	4	14	4	742,35
3360	14/03/2019	14	quinta-feira	500973	3	0	NAO	6	1	4	10	7	742,35
3361	15/03/2019	15	sexta-feira	500973	3	0	NAO	6	1	5	9	6	742,35
3362	16/03/2019	16	sábado	500973	3	0	NAO	6	1	4	2	3	742,35
3363	17/03/2019	17	domingo	500973	3	0	NAO	6	1	5	14	6	742,35
3364	18/03/2019	18	segunda-feira	500973	3	0	NAO	6	1	5	7	4	742,35
3365	19/03/2019	19	terça-feira	500973	3	0	NAO	6	1	5	15	7	742,35
3366	20/03/2019	20	quarta-feira	500973	3	1	SIM	5	1	5	4	6	742,35
3367	21/03/2019	21	quinta-feira	500973	3	0	NAO	6	1	6	12	6	742,35
3368	22/03/2019	22	sexta-feira	500973	3	0	NAO	7	1	4	15	6	742,35
3369	23/03/2019	23	sábado	500973	3	0	NAO	5	1	6	2	3	742,35
3370	24/03/2019	24	domingo	500973	3	0	NAO	6	1	5	14	9	742,35
3371	25/03/2019	25	segunda-feira	500973	3	0	NAO	7	1	5	14	6	742,35
3372	26/03/2019	26	terça-feira	500973	3	0	NAO	6	1	7	10	5	742,35
3373	27/03/2019	27	quarta-feira	500973	3	1	SIM	5	1	6	4	4	742,35
3374	28/03/2019	28	quinta-feira	500973	3	0	NAO	6	1	7	9	5	742,35
3375	29/03/2019	29	sexta-feira	500973	3	0	NAO	6	1	7	6	5	742,35
3376	30/03/2019	30	sábado	500973	3	0	NAO	6	1	6	14	5	742,35
3377	31/03/2019	31	domingo	500973	3	0	NAO	6	1	5	4	4	742,35
3378	01/04/2019	1	segunda-feira	500973	4	0	NAO	6	1	5	14	4	742,35
3379	02/04/2019	2	terça-feira	500973	4	1	SIM	7	1	4	8	5	742,35
3380	03/04/2019	3	quarta-feira	500973	4	0	NAO	6	1	4	2	7	742,35
3381	04/04/2019	4	quinta-feira	500973	4	0	NAO	7	1	3	11	6	742,35
3382	05/04/2019	5	sexta-feira	500973	4	0	NAO	6	1	5	12	6	742,35
3383	06/04/2019	6	sábado	500973	4	0	NAO	5	1	5	3	5	742,35
3384	07/04/2019	7	domingo	500973	4	0	NAO	5	1	5	2	3	742,35
3385	08/04/2019	8	segunda-feira	500973	4	0	NAO	5	1	5	9	5	742,35
3386	09/04/2019	9	terça-feira	500973	4	0	NAO	5	1	6	11	6	742,35
3387	10/04/2019	10	quarta-feira	500973	4	0	NAO	6	1	6	13	5	742,35
3388	11/04/2019	11	quinta-feira	500973	4	0	NAO	6	1	5	13	5	742,35
3389	12/04/2019	12	sexta-feira	500973	4	0	NAO	6	1	5	13	8	742,35
3390	13/04/2019	13	sábado	500973	4	0	NAO	6	1	5	9	5	742,35
3391	14/04/2019	14	domingo	500973	4	1	SIM	6	1	5	12	7	742,35
3392	15/04/2019	15	segunda-feira	500973	4	1	SIM	6	1	5	12	9	742,35

3393	16/04/2019	16	terça-feira	500973	4	0	NAO	4	2	5	4	4	742,35
3394	17/04/2019	17	quarta-feira	500973	4	0	NAO	6	1	4	4	4	742,35
3395	18/04/2019	18	quinta-feira	500973	4	2	SIM	6	1	5	9	7	742,35
3396	19/04/2019	19	sexta-feira	500973	4	0	NAO	6	1	4	6	4	742,35
3397	20/04/2019	20	sábado	500973	4	0	NAO	7	1	4	12	4	742,35
3398	21/04/2019	21	domingo	500973	4	0	NAO	6	1	4	5	4	742,35
3399	22/04/2019	22	segunda-feira	500973	4	0	NAO	5	1	5	3	4	742,35
3400	23/04/2019	23	terça-feira	500973	4	0	NAO	5	1	6	6	4	742,35
3401	24/04/2019	24	quarta-feira	500973	4	0	NAO	5	1	6	3	2	742,35
3402	25/04/2019	25	quinta-feira	500973	4	0	NAO	6	1	6	6	6	742,35
3403	26/04/2019	26	sexta-feira	500973	4	0	NAO	6	1	5	7	3	742,35
3404	27/04/2019	27	sábado	500973	4	0	NAO	6	1	4	5	5	742,35
3405	28/04/2019	28	domingo	500973	4	0	NAO	5	1	4	2	5	742,35
3406	29/04/2019	29	segunda-feira	500973	4	0	NAO	6	1	5	9	5	742,35
3407	30/04/2019	30	terça-feira	500973	4	0	NAO	5	1	5	3	6	742,35
3408	01/05/2019	1	quarta-feira	500973	5	1	SIM	5	1	5	11	6	742,35
3409	02/05/2019	2	quinta-feira	500973	5	0	NAO	6	1	4	10	5	742,35
3410	03/05/2019	3	sexta-feira	500973	5	0	NAO	7	1	5	10	5	742,35
3411	04/05/2019	4	sábado	500973	5	0	NAO	6	1	5	9	6	742,35
3412	05/05/2019	5	domingo	500973	5	0	NAO	6	1	5	9	8	742,35
3413	06/05/2019	6	segunda-feira	500973	5	0	NAO	5	1	6	2	3	742,35
3414	07/05/2019	7	terça-feira	500973	5	0	NAO	6	1	5	5	7	742,35
3415	08/05/2019	8	quarta-feira	500973	5	0	NAO	5	1	6	4	5	742,35
3416	09/05/2019	9	quinta-feira	500973	5	0	NAO	5	1	5	5	5	742,35
3417	10/05/2019	10	sexta-feira	500973	5	0	NAO	5	1	4	3	5	742,35
3418	11/05/2019	11	sábado	500973	5	0	NAO	5	2	5	1	3	742,35
3419	12/05/2019	12	domingo	500973	5	0	NAO	5	1	6	5	5	742,35
3420	13/05/2019	13	segunda-feira	500973	5	1	SIM	5	1	6	3	2	742,35
3421	14/05/2019	14	terça-feira	500973	5	0	NAO	4	1	6	4	7	742,35
3422	15/05/2019	15	quarta-feira	500973	5	0	NAO	5	1	7	6	6	742,35
3423	16/05/2019	16	quinta-feira	500973	5	0	NAO	5	1	7	8	7	742,35
3424	17/05/2019	17	sexta-feira	500973	5	0	NAO	5	1	7	7	4	742,35
3425	18/05/2019	18	sábado	500973	5	0	NAO	5	1	6	7	4	742,35
3426	19/05/2019	19	domingo	500973	5	0	NAO	5	2	5	5	3	742,35
3427	20/05/2019	20	segunda-feira	500973	5	0	NAO	6	1	5	9	5	742,35
3428	21/05/2019	21	terça-feira	500973	5	0	NAO	6	1	5	4	4	742,35
3429	22/05/2019	22	quarta-feira	500973	5	1	SIM	5	1	5	1	3	742,35
3430	23/05/2019	23	quinta-feira	500973	5	0	NAO	5	1	5	6	5	742,35
3431	24/05/2019	24	sexta-feira	500973	5	0	NAO	4	1	4	1	3	742,35
3432	25/05/2019	25	sábado	500973	5	0	NAO	5	1	5	8	5	742,35
3433	26/05/2019	26	domingo	500973	5	0	NAO	5	1	5	8	5	742,35
3434	27/05/2019	27	segunda-feira	500973	5	1	SIM	5	1	4	4	4	742,35

3435	28/05/2019	28	terça-feira	500973	5	0	NAO	5	1	5	6	5	742,35
3436	29/05/2019	29	quarta-feira	500973	5	0	NAO	5	1	6	6	7	742,35
3437	30/05/2019	30	quinta-feira	500973	5	0	NAO	4	1	4	2	3	742,35
3438	31/05/2019	31	sexta-feira	500973	5	0	NAO	4	2	4	1	4	742,35
3439	01/06/2019	1	sábado	500973	6	0	NAO	5	1	5	6	6	742,35
3440	02/06/2019	2	domingo	500973	6	0	NAO	5	1	6	5	3	742,35
3441	03/06/2019	3	segunda-feira	500973	6	0	NAO	5	1	6	5	5	742,35
3442	04/06/2019	4	terça-feira	500973	6	0	NAO	4	1	8	6	4	742,35
3443	05/06/2019	5	quarta-feira	500973	6	0	NAO	5	1	7	4	4	742,35
3444	06/06/2019	6	quinta-feira	500973	6	0	NAO	5	1	6	4	5	742,35
3445	07/06/2019	7	sexta-feira	500973	6	0	NAO	5	1	7	7	4	742,35
3446	08/06/2019	8	sábado	500973	6	0	NAO	6	1	6	8	2	742,35
3447	09/06/2019	9	domingo	500973	6	2	SIM	5	1	6	8	7	742,35
3448	10/06/2019	10	segunda-feira	500973	6	0	NAO	5	1	6	8	4	742,35
3449	11/06/2019	11	terça-feira	500973	6	0	NAO	6	1	6	8	4	742,35
3450	12/06/2019	12	quarta-feira	500973	6	0	NAO	5	1	6	7	6	742,35
3451	13/06/2019	13	quinta-feira	500973	6	0	NAO	6	1	5	6	4	742,35
3452	14/06/2019	14	sexta-feira	500973	6	0	NAO	7	1	6	6	3	742,35
3453	15/06/2019	15	sábado	500973	6	0	NAO	6	1	6	6	3	742,35
3454	16/06/2019	16	domingo	500973	6	0	NAO	6	1	6	7	4	742,35
3455	17/06/2019	17	segunda-feira	500973	6	0	NAO	5	1	6	8	5	742,35
3456	18/06/2019	18	terça-feira	500973	6	0	NAO	5	1	6	5	5	742,35
3457	19/06/2019	19	quarta-feira	500973	6	0	NAO	5	1	6	5	9	742,35
3458	20/06/2019	20	quinta-feira	500973	6	0	NAO	5	1	7	8	6	742,35
3459	21/06/2019	21	sexta-feira	500973	6	0	NAO	5	1	7	6	6	742,35
3460	22/06/2019	22	sábado	500973	6	0	NAO	6	1	7	7	3	742,35
3461	23/06/2019	23	domingo	500973	6	2	SIM	6	1	5	7	3	742,35
3462	24/06/2019	24	segunda-feira	500973	6	0	NAO	7	1	4	7	3	742,35
3463	25/06/2019	25	terça-feira	500973	6	1	SIM	6	1	4	7	5	742,35
3464	26/06/2019	26	quarta-feira	500973	6	0	NAO	2	1	6	1	5	742,35
3465	27/06/2019	27	quinta-feira	500973	6	0	NAO	4	1	6	4	3	742,35
3466	28/06/2019	28	sexta-feira	500973	6	0	NAO	7	1	4	4	3	742,35
3467	29/06/2019	29	sábado	500973	6	0	NAO	3	1	5	1	3	742,35
3468	30/06/2019	30	domingo	500973	6	0	NAO	5	1	6	7	5	742,35
3469	01/07/2019	1	segunda-feira	500973	7	0	NAO	6	1	5	7	4	742,35
3470	02/07/2019	2	terça-feira	500973	7	0	NAO	3	1	4	1	2	742,35
3471	03/07/2019	3	quarta-feira	500973	7	0	NAO	4	1	4	4	7	742,35
3472	04/07/2019	4	quinta-feira	500973	7	0	NAO	3	1	5	8	7	742,35
3473	05/07/2019	5	sexta-feira	500973	7	0	NAO	3	1	6	9	5	742,35
3474	06/07/2019	6	sábado	500973	7	0	NAO	3	1	7	8	7	742,35
3475	07/07/2019	7	domingo	500973	7	0	NAO	3	1	8	8	5	742,35
3476	08/07/2019	8	segunda-feira	500973	7	0	NAO	4	1	7	8	4	742,35

3477	09/07/2019	9	terça-feira	500973	7	0	NAO	5	1	7	7	5	742,35
3478	10/07/2019	10	quarta-feira	500973	7	0	NAO	5	1	6	8	5	742,35
3479	11/07/2019	11	quinta-feira	500973	7	0	NAO	6	1	5	8	3	742,35
3480	12/07/2019	12	sexta-feira	500973	7	0	NAO	5	1	5	8	4	742,35
3481	13/07/2019	13	sábado	500973	7	1	SIM	6	1	5	7	2	742,35
3482	14/07/2019	14	domingo	500973	7	0	NAO	4	1	5	1	6	742,35
3483	15/07/2019	15	segunda-feira	500973	7	0	NAO	3	1	5	1	3	742,35
3484	16/07/2019	16	terça-feira	500973	7	0	NAO	4	1	7	9	7	742,35
3485	17/07/2019	17	quarta-feira	500973	7	0	NAO	4	1	8	6	6	742,35
3486	18/07/2019	18	quinta-feira	500973	7	0	NAO	4	1	8	4	5	742,35
3487	19/07/2019	19	sexta-feira	500973	7	0	NAO	4	1	7	4	5	742,35
3488	20/07/2019	20	sábado	500973	7	0	NAO	5	1	6	8	6	742,35
3489	21/07/2019	21	domingo	500973	7	0	NAO	5	1	6	5	5	742,35
3490	22/07/2019	22	segunda-feira	500973	7	0	NAO	5	1	6	4	5	742,35
3491	23/07/2019	23	terça-feira	500973	7	0	NAO	6	1	5	8	4	742,35
3492	24/07/2019	24	quarta-feira	500973	7	0	NAO	5	1	6	7	5	742,35
3493	25/07/2019	25	quinta-feira	500973	7	1	SIM	3	1	7	2	6	742,35
3494	26/07/2019	26	sexta-feira	500973	7	0	NAO	4	1	6	6	8	742,35
3495	27/07/2019	27	sábado	500973	7	0	NAO	5	1	7	5	5	742,35
3496	28/07/2019	28	domingo	500973	7	2	SIM	4	1	7	3	3	742,35
3497	29/07/2019	29	segunda-feira	500973	7	0	NAO	5	1	6	10	4	742,35
3498	30/07/2019	30	terça-feira	500973	7	0	NAO	5	1	5	9	5	742,35
3499	31/07/2019	31	quarta-feira	500973	7	0	NAO	5	1	6	9	4	742,35
3500	01/08/2019	1	quinta-feira	500973	8	0	NAO	5	1	4	10	7	742,35
3501	02/08/2019	2	sexta-feira	500973	8	0	NAO	2	1	6	1	4	742,35
3502	03/08/2019	3	sábado	500973	8	0	NAO	3	1	7	11	6	742,35
3503	04/08/2019	4	domingo	500973	8	0	NAO	4	1	9	7	3	742,35
3504	05/08/2019	5	segunda-feira	500973	8	0	NAO	4	1	8	6	4	742,35
3505	06/08/2019	6	terça-feira	500973	8	0	NAO	5	1	7	11	5	742,35
3506	07/08/2019	7	quarta-feira	500973	8	0	NAO	6	1	6	10	5	742,35
3507	08/08/2019	8	quinta-feira	500973	8	0	NAO	7	1	6	9	4	742,35
3508	09/08/2019	9	sexta-feira	500973	8	0	NAO	5	1	5	10	6	742,35
3509	10/08/2019	10	sábado	500973	8	1	SIM	4	1	5	8	10	742,35
3510	11/08/2019	11	domingo	500973	8	0	NAO	5	1	5	10	5	742,35
3511	12/08/2019	12	segunda-feira	500973	8	0	NAO	3	1	7	8	8	742,35
3512	13/08/2019	13	terça-feira	500973	8	0	NAO	4	1	7	4	4	742,35
3513	14/08/2019	14	quarta-feira	500973	8	0	NAO	4	1	9	12	6	742,35
3514	15/08/2019	15	quinta-feira	500973	8	0	NAO	4	1	8	6	6	742,35
3515	16/08/2019	16	sexta-feira	500973	8	0	NAO	5	1	6	11	7	742,35
3516	17/08/2019	17	sábado	500973	8	0	NAO	5	1	4	10	5	742,35
3517	18/08/2019	18	domingo	500973	8	0	NAO	3	1	5	1	6	742,35
3518	19/08/2019	19	segunda-feira	500973	8	0	NAO	3	1	7	3	3	742,35

3519	20/08/2019	20	terça-feira	500973	8	1	SIM	3	1	7	5	6	742,35
3520	21/08/2019	21	quarta-feira	500973	8	0	NAO	3	1	7	5	7	742,35
3521	22/08/2019	22	quinta-feira	500973	8	0	NAO	4	1	7	6	6	742,35
3522	23/08/2019	23	sexta-feira	500973	8	0	NAO	4	1	7	11	9	742,35
3523	24/08/2019	24	sábado	500973	8	1	SIM	4	1	7	12	7	742,35
3524	25/08/2019	25	domingo	500973	8	0	NAO	5	1	8	12	5	742,35
3525	26/08/2019	26	segunda-feira	500973	8	0	NAO	4	1	7	7	6	742,35
3526	27/08/2019	27	terça-feira	500973	8	1	SIM	5	1	7	7	5	742,35
3527	28/08/2019	28	quarta-feira	500973	8	0	NAO	5	1	7	12	6	742,35
3528	29/08/2019	29	quinta-feira	500973	8	0	NAO	5	1	6	12	7	742,35
3529	30/08/2019	30	sexta-feira	500973	8	0	NAO	5	1	4	11	5	742,35
3530	31/08/2019	31	sábado	500973	8	0	NAO	5	1	5	2	3	742,35
3531	01/09/2019	1	domingo	500973	9	0	NAO	4	1	5	3	5	742,35
3532	02/09/2019	2	segunda-feira	500973	9	1	SIM	4	1	6	5	5	742,35
3533	03/09/2019	3	terça-feira	500973	9	0	NAO	4	1	6	11	8	742,35
3534	04/09/2019	4	quarta-feira	500973	9	0	NAO	3	1	7	2	6	742,35
3535	05/09/2019	5	quinta-feira	500973	9	0	NAO	3	1	8	3	5	742,35
3536	06/09/2019	6	sexta-feira	500973	9	0	NAO	3	1	7	1	4	742,35
3537	07/09/2019	7	sábado	500973	9	0	NAO	4	1	6	5	5	742,35
3538	08/09/2019	8	domingo	500973	9	0	NAO	6	1	4	13	6	742,35
3539	09/09/2019	9	segunda-feira	500973	9	0	NAO	5	1	5	9	7	742,35
3540	10/09/2019	10	terça-feira	500973	9	0	NAO	5	1	5	11	7	742,35
3541	11/09/2019	11	quarta-feira	500973	9	0	NAO	6	1	4	9	6	742,35
3542	12/09/2019	12	quinta-feira	500973	9	0	NAO	5	1	5	8	8	742,35
3543	13/09/2019	13	sexta-feira	500973	9	0	NAO	4	1	7	4	5	742,35
3544	14/09/2019	14	sábado	500973	9	0	NAO	6	1	4	7	8	742,35
3545	15/09/2019	15	domingo	500973	9	1	SIM	4	1	4	7	7	742,35
3546	16/09/2019	16	segunda-feira	500973	9	1	SIM	5	1	6	6	6	742,35
3547	17/09/2019	17	terça-feira	500973	9	0	NAO	5	1	5	10	8	742,35
3548	18/09/2019	18	quarta-feira	500973	9	0	NAO	4	1	4	1	6	742,35
3549	19/09/2019	19	quinta-feira	500973	9	0	NAO	4	1	4	2	5	742,35
3550	20/09/2019	20	sexta-feira	500973	9	0	NAO	4	1	5	2	6	742,35
3551	21/09/2019	21	sábado	500973	9	0	NAO	4	1	6	4	4	742,35
3552	22/09/2019	22	domingo	500973	9	0	NAO	5	1	7	12	7	742,35
3553	23/09/2019	23	segunda-feira	500973	9	0	NAO	4	1	8	11	7	742,35
3554	24/09/2019	24	terça-feira	500973	9	0	NAO	4	1	7	5	4	742,35
3555	25/09/2019	25	quarta-feira	500973	9	0	NAO	5	1	6	9	5	742,35
3556	26/09/2019	26	quinta-feira	500973	9	0	NAO	5	1	6	14	6	742,35
3557	27/09/2019	19	quinta-feira	500973	9	0	NAO	5	1	6	13	10	742,35
3558	28/09/2019	28	sábado	500973	9	0	NAO	4	1	6	6	6	742,35
3559	29/09/2019	29	domingo	500973	9	0	NAO	5	1	5	13	7	742,35
3560	30/09/2019	30	segunda-feira	500973	9	0	NAO	5	1	5	6	7	742,35

3561	01/10/2019	1	terça-feira	500973	10	1	SIM	5	1	4	14	8	742,35
3562	02/10/2019	2	quarta-feira	500973	10	0	NAO	5	1	4	9	6	742,35
3563	03/10/2019	3	quinta-feira	500973	10	0	NAO	5	1	6	4	7	742,35
3564	04/10/2019	4	sexta-feira	500973	10	0	NAO	5	1	5	8	4	742,35
3565	05/10/2019	5	sábado	500973	10	1	SIM	5	1	5	7	7	742,35
3566	06/10/2019	6	domingo	500973	10	1	SIM	4	1	6	2	4	742,35
3567	07/10/2019	7	segunda-feira	500973	10	0	NAO	4	1	6	2	2	742,35
3568	08/10/2019	8	terça-feira	500973	10	1	SIM	6	1	5	11	5	742,35
3569	09/10/2019	9	quarta-feira	500973	10	1	SIM	6	1	6	15	7	742,35
3570	10/10/2019	10	quinta-feira	500973	10	0	NAO	6	1	5	16	7	742,35
3571	11/10/2019	11	sexta-feira	500973	10	0	NAO	6	1	5	15	7	742,35
3572	12/10/2019	12	sábado	500973	10	0	NAO	7	1	4	15	7	742,35
3573	13/10/2019	13	domingo	500973	10	1	SIM	7	1	4	15	7	742,35
3574	14/10/2019	14	segunda-feira	500973	10	1	SIM	5	1	6	2	6	742,35
3575	15/10/2019	15	terça-feira	500973	10	0	NAO	4	1	7	2	5	742,35
3576	16/10/2019	16	quarta-feira	500973	10	0	NAO	4	2	6	3	4	742,35
3577	17/10/2019	17	quinta-feira	500973	10	0	NAO	5	1	5	8	6	742,35
3578	18/10/2019	18	sexta-feira	500973	10	1	SIM	6	1	5	8	8	742,35
3579	19/10/2019	19	sábado	500973	10	0	NAO	5	1	6	16	9	742,35
3580	20/10/2019	11	sexta-feira	500973	10	0	NAO	4	1	5	8	7	742,35
3581	21/10/2019	21	segunda-feira	500973	10	0	NAO	4	1	4	7	5	742,35
3582	22/10/2019	22	terça-feira	500973	10	0	NAO	5	1	5	8	6	742,35
3583	23/10/2019	23	quarta-feira	500973	10	0	NAO	5	1	5	16	6	742,35
3584	24/10/2019	24	quinta-feira	500973	10	0	NAO	6	1	4	16	8	742,35
3585	25/10/2019	25	sexta-feira	500973	10	0	NAO	5	1	5	2	6	742,35
3586	26/10/2019	26	sábado	500973	10	1	SIM	5	1	5	8	4	742,35
3587	27/10/2019	27	domingo	500973	10	0	NAO	6	1	5	3	4	742,35
3588	28/10/2019	28	segunda-feira	500973	10	0	NAO	6	1	4	7	4	742,35
3589	29/10/2019	29	terça-feira	500973	10	0	NAO	6	1	5	4	9	742,35
3590	30/10/2019	30	quarta-feira	500973	10	0	NAO	6	1	5	13	7	742,35
3591	31/10/2019	31	quinta-feira	500973	10	1	SIM	6	1	5	12	8	742,35
3592	01/11/2019	1	sexta-feira	500973	11	0	NAO	5	1	6	5	6	742,35
3593	02/11/2019	2	sábado	500973	11	1	SIM	6	1	5	8	7	742,35
3594	03/11/2019	3	domingo	500973	11	0	NAO	5	1	4	2	6	742,35
3595	04/11/2019	4	segunda-feira	500973	11	0	NAO	6	1	4	5	4	742,35
3596	05/11/2019	5	terça-feira	500973	11	0	NAO	5	1	4	3	6	742,35
3597	06/11/2019	6	quarta-feira	500973	11	0	NAO	5	1	6	9	6	742,35
3598	07/11/2019	7	quinta-feira	500973	11	0	NAO	5	1	5	2	3	742,35
3599	08/11/2019	8	sexta-feira	500973	11	0	NAO	6	1	5	9	5	742,35
3600	09/11/2019	9	sábado	500973	11	0	NAO	5	1	5	6	4	742,35
3601	10/11/2019	10	domingo	500973	11	0	NAO	5	1	6	9	6	742,35
3602	11/11/2019	11	segunda-feira	500973	11	0	NAO	5	1	5	4	5	742,35

3603	12/11/2019	12	terça-feira	500973	11	0	NAO	5	1	3	2	4	742,35
3604	13/11/2019	13	quarta-feira	500973	11	1	SIM	6	1	5	5	5	742,35
3605	14/11/2019	14	quinta-feira	500973	11	0	NAO	5	1	4	18	9	742,35
3606	15/11/2019	15	sexta-feira	500973	11	2	SIM	5	1	4	16	6	742,35
3607	16/11/2019	16	sábado	500973	11	0	NAO	5	1	6	4	6	742,35
3608	17/11/2019	17	domingo	500973	11	0	NAO	6	1	5	17	5	742,35
3609	18/11/2019	18	segunda-feira	500973	11	0	NAO	6	1	5	17	8	742,35
3610	19/11/2019	19	terça-feira	500973	11	0	NAO	6	1	5	18	7	742,35
3611	20/11/2019	20	quarta-feira	500973	11	0	NAO	6	1	5	15	7	742,35
3612	21/11/2019	21	quinta-feira	500973	11	2	SIM	6	1	5	17	7	742,35
3613	22/11/2019	22	sexta-feira	500973	11	0	NAO	7	1	3	18	6	742,35
3614	23/11/2019	23	sábado	500973	11	0	NAO	5	1	5	9	9	742,35
3615	24/11/2019	24	domingo	500973	11	0	NAO	5	1	6	18	7	742,35
3616	25/11/2019	25	segunda-feira	500973	11	0	NAO	5	1	4	4	2	742,35
3617	26/11/2019	26	terça-feira	500973	11	0	NAO	5	1	5	18	6	742,35
3618	27/11/2019	27	quarta-feira	500973	11	0	NAO	5	1	5	5	5	742,35
3619	28/11/2019	28	quinta-feira	500973	11	1	SIM	5	1	5	19	8	742,35
3620	29/11/2019	29	sexta-feira	500973	11	0	NAO	6	1	5	18	7	742,35
3621	30/11/2019	30	sábado	500973	11	0	NAO	6	1	4	13	6	742,35
3622	01/12/2019	1	domingo	500973	12	0	NAO	6	1	5	11	7	742,35
3623	02/12/2019	2	segunda-feira	500973	12	0	NAO	5	1	5	16	9	742,35
3624	03/12/2019	3	terça-feira	500973	12	0	NAO	6	1	5	20	6	742,35
3625	04/12/2019	4	quarta-feira	500973	12	0	NAO	5	1	4	7	6	742,35
3626	05/12/2019	5	quinta-feira	500973	12	1	SIM	4	1	4	2	5	742,35
3627	06/12/2019	6	sexta-feira	500973	12	0	NAO	5	1	4	5	6	742,35
3628	07/12/2019	7	sábado	500973	12	1	SIM	5	1	5	19	9	742,35
3629	08/12/2019	8	domingo	500973	12	0	NAO	6	1	5	18	6	742,35
3630	09/12/2019	9	segunda-feira	500973	12	0	NAO	6	1	4	11	6	742,35
3631	10/12/2019	10	terça-feira	500973	12	0	NAO	6	1	4	17	7	742,35
3632	11/12/2019	11	quarta-feira	500973	12	0	NAO	6	1	4	19	8	742,35
3633	12/12/2019	12	quinta-feira	500973	12	0	NAO	6	3	3	4	7	742,35
3634	13/12/2019	13	sexta-feira	500973	12	0	NAO	5	1	5	19	8	742,35
3635	14/12/2019	14	sábado	500973	12	0	NAO	6	1	6	15	6	742,35
3636	15/12/2019	15	domingo	500973	12	1	SIM	6	1	5	6	6	742,35
3637	16/12/2019	16	segunda-feira	500973	12	0	NAO	6	1	4	4	4	742,35
3638	17/12/2019	17	terça-feira	500973	12	0	NAO	4	1	5	2	3	742,35
3639	18/12/2019	18	quarta-feira	500973	12	1	SIM	5	1	6	17	6	742,35
3640	19/12/2019	19	quinta-feira	500973	12	0	NAO	6	1	5	9	4	742,35
3641	20/12/2019	20	sexta-feira	500973	12	0	NAO	6	1	4	19	8	742,35
3642	21/12/2019	21	sábado	500973	12	0	NAO	6	1	5	20	8	742,35
3643	22/12/2019	22	domingo	500973	12	0	NAO	7	1	3	20	7	742,35
3644	23/12/2019	23	segunda-feira	500973	12	0	NAO	5	1	4	6	8	742,35

3645	24/12/2019	24	terça-feira	500973	12	1	SIM	6	1	5	20	7	742,35
3646	25/12/2019	25	quarta-feira	500973	12	1	SIM	6	1	4	15	7	742,35
3647	26/12/2019	26	quinta-feira	500973	12	0	NAO	7	1	5	18	8	742,35
3648	27/12/2019	27	sexta-feira	500973	12	0	NAO	6	1	5	19	9	742,35
3649	28/12/2019	28	sábado	500973	12	0	NAO	7	1	5	19	7	742,35
3650	29/12/2019	29	domingo	500973	12	0	NAO	7	1	5	19	6	742,35
3651	30/12/2019	30	segunda-feira	500973	12	0	NAO	7	1	4	19	8	742,35
3652	31/12/2019	31	terça-feira	500973	12	0	NAO	7	1	3	19	8	742,35

### APÊNDICE B - Dados Florianópolis 2020

id	data	dia_mes	dia_semana	Populacao	mes	MV	Var_temp	var_prec	var_hPa	var_radiacao	var_vento_vel	dens_dem
3653	01/01/2020	1	quarta-feira	508826	1		6	1	3	1	4	753,99
3654	02/01/2020	2	quinta-feira	508826	1		6	1	4	13	7	753,99
3655	03/01/2020	3	sexta-feira	508826	1		6	1	5	14	6	753,99
3656	04/01/2020	4	sábado	508826	1		6	1	5	11	7	753,99
3657	05/01/2020	5	domingo	508826	1		6	1	4	17	7	753,99
3658	06/01/2020	6	segunda-feira	508826	1		7	1	3	20	5	753,99
3659	07/01/2020	7	terça-feira	508826	1		6	1	4	10	7	753,99
3660	08/01/2020	8	quarta-feira	508826	1		6	1	4	16	7	753,99
3661	09/01/2020	9	quinta-feira	508826	1		7	1	4	10	5	753,99
3662	10/01/2020	10	sexta-feira	508826	1		7	1	4	18	7	753,99
3663	11/01/2020	11	sábado	508826	1		6	1	4	17	7	753,99
3664	12/01/2020	12	domingo	508826	1		6	1	5	12	8	753,99
3665	13/01/2020	13	segunda-feira	508826	1		6	1	5	19	7	753,99
3666	14/01/2020	14	terça-feira	508826	1		7	1	5	19	6	753,99
3667	15/01/2020	15	quarta-feira	508826	1		7	1	4	19	9	753,99
3668	16/01/2020	16	quinta-feira	508826	1		5	1	5	4	7	753,99
3669	17/01/2020	17	sexta-feira	508826	1		5	1	6	9	6	753,99
3670	18/01/2020	18	sábado	508826	1		6	1	6	17	5	753,99
3671	19/01/2020	19	domingo	508826	1		6	1	5	20	6	753,99
3672	20/01/2020	20	segunda-feira	508826	1		7	1	4	19	7	753,99
3673	21/01/2020	21	terça-feira	508826	1		6	1	4	11	9	753,99
3674	22/01/2020	22	quarta-feira	508826	1		5	1	5	4	3	753,99
3675	23/01/2020	23	quinta-feira	508826	1		5	2	4	7	5	753,99
3676	24/01/2020	24	sexta-feira	508826	1		6	1	4	15	7	753,99
3677	25/01/2020	25	sábado	508826	1		6	1	4	20	5	753,99
3678	26/01/2020	26	domingo	508826	1		7	1	4	19	6	753,99
3679	27/01/2020	27	segunda-feira	508826	1		7	1	4	13	5	753,99
3680	28/01/2020	28	terça-feira	508826	1		6	1	5	12	6	753,99
3681	29/01/2020	29	quarta-feira	508826	1		5	1	4	4	2	753,99
3682	30/01/2020	30	quinta-feira	508826	1		7	1	4	2	4	753,99
3683	31/01/2020	31	sexta-feira	508826	1		6	1	4	15	5	753,99
3684	01/02/2020	1	sábado	508826	2		6	1	5	16	8	753,99
3685	02/02/2020	2	domingo	508826	2		6	1	5	9	8	753,99
3686	03/02/2020	3	segunda-feira	508826	2		6	1	5	19	7	753,99

3687	04/02/2020	4	terça-feira	508826	2		5	3	5	3	5	753,99
3688	05/02/2020	5	quarta-feira	508826	2		6	1	5	9	7	753,99
3689	06/02/2020	6	quinta-feira	508826	2		6	3	5	7	4	753,99
3690	07/02/2020	7	sexta-feira	508826	2		6	1	5	8	6	753,99
3691	08/02/2020	8	sábado	508826	2		7	1	4	16	6	753,99
3692	09/02/2020	9	domingo	508826	2		5	1	5	4	6	753,99
3693	10/02/2020	10	segunda-feira	508826	2		5	1	6	3	4	753,99
3694	11/02/2020	11	terça-feira	508826	2		6	1	6	19	7	753,99
3695	12/02/2020	12	quarta-feira	508826	2		5	1	6	4	3	753,99
3696	13/02/2020	13	quinta-feira	508826	2		6	1	6	20	6	753,99
3697	14/02/2020	14	sexta-feira	508826	2		6	1	5	14	6	753,99
3698	15/02/2020	15	sábado	508826	2		7	1	4	17	5	753,99
3699	16/02/2020	16	domingo	508826	2		7	1	4	16	5	753,99
3700	17/02/2020	17	segunda-feira	508826	2		7	1	4	20	6	753,99
3701	18/02/2020	18	terça-feira	508826	2		7	1	3	14	6	753,99
3702	19/02/2020	19	quarta-feira	508826	2		6	1	4	5	6	753,99
3703	20/02/2020	20	quinta-feira	508826	2		6	1	4	12	7	753,99
3704	21/02/2020	21	sexta-feira	508826	2		5	1	5	3	5	753,99
3705	22/02/2020	22	sábado	508826	2		5	1	6	19	7	753,99
3706	23/02/2020	23	domingo	508826	2		6	1	6	18	7	753,99
3707	24/02/2020	24	segunda-feira	508826	2		6	1	5	18	6	753,99
3708	25/02/2020	25	terça-feira	508826	2		6	1	4	4	4	753,99
3709	26/02/2020	26	quarta-feira	508826	2		5	1	4	7	9	753,99
3710	27/02/2020	27	quinta-feira	508826	2		6	1	6	18	8	753,99
3711	28/02/2020	28	sexta-feira	508826	2		5	1	6	6	6	753,99
3712	29/02/2020	29	sábado	508826	2		6	1	6	15	7	753,99
3713	01/03/2020	1	domingo	508826	3		6	1	6	15	7	753,99
3714	02/03/2020	2	segunda-feira	508826	3		6	1	6	17	7	753,99
3715	03/03/2020	3	terça-feira	508826	3		6	1	5	12	7	753,99
3716	04/03/2020	4	quarta-feira	508826	3		6	1	6	18	7	753,99
3717	05/03/2020	5	quinta-feira	508826	3		6	1	5	18	8	753,99
3718	06/03/2020	6	sexta-feira	508826	3		6	1	5	17	6	753,99
3719	07/03/2020	7	sábado	508826	3		6	1	5	16	6	753,99
3720	08/03/2020	8	domingo	508826	3		6	1	5	17	6	753,99
3721	09/03/2020	9	segunda-feira	508826	3		7	1	5	17	6	753,99
3722	10/03/2020	10	terça-feira	508826	3		7	1	5	17	5	753,99
3723	11/03/2020	11	quarta-feira	508826	3		7	1	5	16	6	753,99
3724	12/03/2020	12	quinta-feira	508826	3		6	1	5	16	7	753,99
3725	13/03/2020	13	sexta-feira	508826	3		7	1	5	11	5	753,99
3726	14/03/2020	14	sábado	508826	3		7	1	5	16	6	753,99
3727	15/03/2020	15	domingo	508826	3		7	1	4	16	5	753,99
3728	16/03/2020	16	segunda-feira	508826	3		6	1	5	7	7	753,99

3729	17/03/2020	17	terça-feira	508826	3		6	1	5	5	6	753,99
3730	18/03/2020	18	quarta-feira	508826	3		6	1	4	3	4	753,99
3731	19/03/2020	19	quinta-feira	508826	3		7	1	3	13	7	753,99
3732	20/03/2020	20	sexta-feira	508826	3		6	1	4	15	8	753,99
3733	21/03/2020	21	sábado	508826	3		6	1	5	14	7	753,99
3734	22/03/2020	22	domingo	508826	3		6	1	6	15	7	753,99
3735	23/03/2020	23	segunda-feira	508826	3		6	1	6	15	7	753,99
3736	24/03/2020	24	terça-feira	508826	3		6	1	6	16	7	753,99
3737	25/03/2020	25	quarta-feira	508826	3		6	1	5	15	5	753,99
3738	26/03/2020	26	quinta-feira	508826	3		6	1	5	15	5	753,99
3739	27/03/2020	27	sexta-feira	508826	3		6	1	5	13	7	753,99
3740	28/03/2020	28	sábado	508826	3		6	1	5	12	6	753,99
3741	29/03/2020	29	domingo	508826	3		6	1	5	10	4	753,99
3742	30/03/2020	30	segunda-feira	508826	3		7	1	5	9	6	753,99
3743	31/03/2020	31	terça-feira	508826	3		7	1	5	11	4	753,99
3744	01/04/2020	1	quarta-feira	508826	4		6	1	5	6	5	753,99
3745	02/04/2020	2	quinta-feira	508826	4		6	1	3	5	4	753,99
3746	03/04/2020	3	sexta-feira	508826	4		6	1	4	14	6	753,99
3747	04/04/2020	4	sábado	508826	4		6	1	5	14	8	753,99
3748	05/04/2020	5	domingo	508826	4		6	1	5	13	6	753,99
3749	06/04/2020	6	segunda-feira	508826	4		5	1	5	1	4	753,99
3750	07/04/2020	7	terça-feira	508826	4		5	1	5	6	6	753,99
3751	08/04/2020	8	quarta-feira	508826	4		5	1	5	14	7	753,99
3752	09/04/2020	9	quinta-feira	508826	4		5	1	5	7	7	753,99
3753	10/04/2020	10	sexta-feira	508826	4		5	1	5	13	8	753,99
3754	11/04/2020	11	sábado	508826	4		5	1	6	13	7	753,99
3755	12/04/2020	12	domingo	508826	4		5	1	6	13	6	753,99
3756	13/04/2020	13	segunda-feira	508826	4		6	1	5	12	6	753,99
3757	14/04/2020	14	terça-feira	508826	4		6	1	3	12	5	753,99
3758	15/04/2020	15	quarta-feira	508826	4		6	1	4	13	5	753,99
3759	16/04/2020	16	quinta-feira	508826	4		5	1	6	12	4	753,99
3760	17/04/2020	17	sexta-feira	508826	4		5	1	7	10	6	753,99
3761	18/04/2020	18	sábado	508826	4		5	1	7	12	6	753,99
3762	19/04/2020	19	domingo	508826	4		5	1	6	10	5	753,99
3763	20/04/2020	20	segunda-feira	508826	4		6	1	6	11	5	753,99
3764	21/04/2020	21	terça-feira	508826	4		6	1	5	11	5	753,99
3765	22/04/2020	22	quarta-feira	508826	4		6	1	5	11	7	753,99
3766	23/04/2020	23	quinta-feira	508826	4		6	1	6	11	7	753,99
3767	24/04/2020	24	sexta-feira	508826	4		6	1	5	11	5	753,99
3768	25/04/2020	25	sábado	508826	4		6	1	6	11	6	753,99
3769	26/04/2020	26	domingo	508826	4		6	1	6	10	7	753,99
3770	27/04/2020	27	segunda-feira	508826	4		5	1	7	3	5	753,99

3771	28/04/2020	28	terça-feira	508826	4		6	-	6	11	6	753,99
3772	29/04/2020	29	quarta-feira	508826	4		7	-	5	10	5	753,99
3773	30/04/2020	30	quinta-feira	508826	4		5	1	5	4	7	753,99
3774	01/05/2020	1	sexta-feira	508826	5		5	1	6	4	6	753,99
3775	02/05/2020	2	sábado	508826	5		5	1	6	10	7	753,99
3776	03/05/2020	3	domingo	508826	5		5	1	6	10	6	753,99
3777	04/05/2020	4	segunda-feira	508826	5		5	1	5	10	5	753,99
3778	05/05/2020	5	terça-feira	508826	5		5	1	4	6	4	753,99
3779	06/05/2020	6	quarta-feira	508826	5		4	1	5	7	4	753,99
3780	07/05/2020	7	quinta-feira	508826	5		5	1	6	10	6	753,99
3781	08/05/2020	8	sexta-feira	508826	5		5	1	7	10	6	753,99
3782	09/05/2020	9	sábado	508826	5		5	1	6	10	6	753,99
3783	10/05/2020	10	domingo	508826	5		5	1	5	10	7	753,99
3784	11/05/2020	11	segunda-feira	508826	5		6	1	5	9	5	753,99
3785	12/05/2020	12	terça-feira	508826	5		5	1	5	5	7	753,99
3786	13/05/2020	13	quarta-feira	508826	5		5	1	6	8	4	753,99
3787	14/05/2020	14	quinta-feira	508826	5		5	1	4	3	3	753,99
3788	15/05/2020	15	sexta-feira	508826	5		4	1	6	8	6	753,99
3789	16/05/2020	16	sábado	508826	5		5	1	5	9	6	753,99
3790	17/05/2020	17	domingo	508826	5		6	1	6	9	4	753,99
3791	18/05/2020	18	segunda-feira	508826	5		5	1	6	9	5	753,99
3792	19/05/2020	19	terça-feira	508826	5		5	1	7	9	5	753,99
3793	20/05/2020	20	quarta-feira	508826	5		5	1	6	4	6	753,99
3794	21/05/2020	21	quinta-feira	508826	5		5	1	5	7	6	753,99
3795	22/05/2020	22	sexta-feira	508826	5		5	1	4	2	4	753,99
3796	23/05/2020	23	sábado	508826	5		6	1	4	7	6	753,99
3797	24/05/2020	24	domingo	508826	5		5	1	4	9	8	753,99
3798	25/05/2020	25	segunda-feira	508826	5		4	1	4	9	7	753,99
3799	26/05/2020	26	terça-feira	508826	5		4	1	5	5	6	753,99
3800	27/05/2020	27	quarta-feira	508826	5		4	1	6	9	6	753,99
3801	28/05/2020	28	quinta-feira	508826	5		5	1	6	8	5	753,99
3802	29/05/2020	29	sexta-feira	508826	5		5	1	5	8	5	753,99
3803	30/05/2020	30	sábado	508826	5		5	1	5	6	4	753,99
3804	31/05/2020	31	domingo	508826	5		7	1	4	7	3	753,99
3805	01/06/2020	1	segunda-feira	508826	6		3	1	5	1	5	753,99
3806	02/06/2020	2	terça-feira	508826	6		4	1	6	4	6	753,99
3807	03/06/2020	3	quarta-feira	508826	6		4	1	6	7	6	753,99
3808	04/06/2020	4	quinta-feira	508826	6		4	1	7	2	4	753,99
3809	05/06/2020	5	sexta-feira	508826	6		4	1	6	2	3	753,99
3810	06/06/2020	6	sábado	508826	6		5	1	5	6	5	753,99
3811	07/06/2020	7	domingo	508826	6		5	1	5	9	5	753,99
3812	08/06/2020	8	segunda-feira	508826	6		5	1	5	8	4	753,99

3813	09/06/2020	9	terça-feira	508826	6		4	1	4	2	7	753,99
3814	10/06/2020	10	quarta-feira	508826	6		4	1	5	1	3	753,99
3815	11/06/2020	11	quinta-feira	508826	6		5	1	4	7	10	753,99
3816	12/06/2020	12	sexta-feira	508826	6		6	1	4	8	5	753,99
3817	13/06/2020	13	sábado	508826	6		4	1	6	1	5	753,99
3818	14/06/2020	14	domingo	508826	6		3	1	8	3	5	753,99
3819	15/06/2020	15	segunda-feira	508826	6		4	1	7	4	4	753,99
3820	16/06/2020	16	terça-feira	508826	6		4	1	7	2	4	753,99
3821	17/06/2020	17	quarta-feira	508826	6		5	1	6	3	7	753,99
3822	18/06/2020	18	quinta-feira	508826	6		5	1	5	7	6	753,99
3823	19/06/2020	19	sexta-feira	508826	6		5	1	5	7	6	753,99
3824	20/06/2020	20	sábado	508826	6		7	1	5	7	4	753,99
3825	21/06/2020	21	domingo	508826	6		7	1	5	7	4	753,99
3826	22/06/2020	22	segunda-feira	508826	6		5	1	6	7	6	753,99
3827	23/06/2020	23	terça-feira	508826	6		6	1	4	7	5	753,99
3828	24/06/2020	24	quarta-feira	508826	6		6	1	4	7	6	753,99
3829	25/06/2020	25	quinta-feira	508826	6		5	1	4	1	3	753,99
3830	26/06/2020	26	sexta-feira	508826	6		3	1	6	5	6	753,99
3831	27/06/2020	27	sábado	508826	6		3	1	6	4	4	753,99
3832	28/06/2020	28	domingo	508826	6		4	1	7	4	5	753,99
3833	29/06/2020	29	segunda-feira	508826	6		4	1	6	3	2	753,99
3834	30/06/2020	30	terça-feira	508826	6		5	1	2	3	8	753,99
3835	01/07/2020	1	quarta-feira	508826	7		5	1	4	10	7	753,99
3836	02/07/2020	2	quinta-feira	508826	7		3	1	5	4	5	753,99
3837	03/07/2020	3	sexta-feira	508826	7		3	1	6	8	6	753,99
3838	04/07/2020	4	sábado	508826	7		5	1	5	8	4	753,99
3839	05/07/2020	5	domingo	508826	7		5	1	5	2	3	753,99
3840	06/07/2020	6	segunda-feira	508826	7		3	1	6	1	5	753,99
3841	07/07/2020	7	terça-feira	508826	7		4	1	5	2	2	753,99
3842	08/07/2020	8	quarta-feira	508826	7		5	1	3	2	5	753,99
3843	09/07/2020	9	quinta-feira	508826	7		4	1	6	9	7	753,99
3844	10/07/2020	10	sexta-feira	508826	7		4	1	6	9	6	753,99
3845	11/07/2020	11	sábado	508826	7		3	1	5	1	6	753,99
3846	12/07/2020	12	domingo	508826	7		5	1	4	8	4	753,99
3847	13/07/2020	13	segunda-feira	508826	7		3	1	6	1	4	753,99
3848	14/07/2020	14	terça-feira	508826	7		3	1	7	9	7	753,99
3849	15/07/2020	15	quarta-feira	508826	7		3	1	7	9	7	753,99
3850	16/07/2020	16	quinta-feira	508826	7		3	1	6	2	5	753,99
3851	17/07/2020	17	sexta-feira	508826	7		5	1	6	7	5	753,99
3852	18/07/2020	18	sábado	508826	7		5	1	6	8	7	753,99
3853	19/07/2020	19	domingo	508826	7		5	1	6	9	5	753,99
3854	20/07/2020	20	segunda-feira	508826	7		6	1	5	9	4	753,99

3855	21/07/2020	21	terça-feira	508826	7		6	1	5	9	5	753,99
3856	22/07/2020	22	quarta-feira	508826	7		6	1	5	8	5	753,99
3857	23/07/2020	23	quinta-feira	508826	7		6	1	5	9	5	753,99
3858	24/07/2020	24	sexta-feira	508826	7		5	1	5	9	6	753,99
3859	25/07/2020	25	sábado	508826	7		3	1	6	6	8	753,99
3860	26/07/2020	26	domingo	508826	7		4	1	7	3	4	753,99
3861	27/07/2020	27	segunda-feira	508826	7		5	1	5	3	4	753,99
3862	28/07/2020	28	terça-feira	508826	7		3	1	6	1	6	753,99
3863	29/07/2020	29	quarta-feira	508826	7		3	1	7	5	6	753,99
3864	30/07/2020	30	quinta-feira	508826	7		3	1	8	7	6	753,99
3865	31/07/2020	31	sexta-feira	508826	7		4	1	5	10	9	753,99
3866	01/08/2020	1	sábado	508826	8		4	1	7	5	5	753,99
3867	02/08/2020	2	domingo	508826	8		5	1	6	15	8	753,99
3868	03/08/2020	3	segunda-feira	508826	8		4	1	6	4	4	753,99
3869	04/08/2020	4	terça-feira	508826	8		5	1	7	10	6	753,99
3870	05/08/2020	5	quarta-feira	508826	8		4	1	5	13	9	753,99
3871	06/08/2020	6	quinta-feira	508826	8		4	1	5	2	3	753,99
3872	07/08/2020	7	sexta-feira	508826	8		4	1	6	2	7	753,99
3873	08/08/2020	8	sábado	508826	8		4	1	5	7	6	753,99
3874	09/08/2020	9	domingo	508826	8		5	1	7	16	8	753,99
3875	10/08/2020	10	segunda-feira	508826	8		5	1	4	4	6	753,99
3876	11/08/2020	11	terça-feira	508826	8		4	1	5	6	4	753,99
3877	12/08/2020	12	quarta-feira	508826	8		4	1	6	4	5	753,99
3878	13/08/2020	13	quinta-feira	508826	8		4	1	7	7	5	753,99
3879	14/08/2020	14	sexta-feira	508826	8		5	1	6	16	9	753,99
3880	15/08/2020	15	sábado	508826	8		5	1	5	5	3	753,99
3881	16/08/2020	16	domingo	508826	8		5	1	6	3	5	753,99
3882	17/08/2020	17	segunda-feira	508826	8		4	1	5	2	7	753,99
3883	18/08/2020	18	terça-feira	508826	8		5	1	5	5	7	753,99
3884	19/08/2020	19	quarta-feira	508826	8		5	1	6	6	6	753,99
3885	20/08/2020	20	quinta-feira	508826	8		4	1	7	12	7	753,99
3886	21/08/2020	21	sexta-feira	508826	8		4	1	5	6	7	753,99
3887	22/08/2020	22	sábado	508826	8		5	1	4	7	5	753,99
3888	23/08/2020	23	domingo	508826	8		6	1	5	16	5	753,99
3889	24/08/2020	24	segunda-feira	508826	8		4	1	4	4	4	753,99
3890	25/08/2020	25	terça-feira	508826	8		4	1	6	4	4	753,99
3891	26/08/2020	26	quarta-feira	508826	8		6	1	4	7	6	753,99
3892	27/08/2020	27	quinta-feira	508826	8		5	1	7	12	5	753,99
3893	28/08/2020	28	sexta-feira	508826	8		2	1	7	2	5	753,99
3894	29/08/2020	29	sábado	508826	8		6	1	6	17	8	753,99
3895	30/08/2020	30	domingo	508826	8		4	1	6	5	4	753,99
3896	31/08/2020	31	segunda-feira	508826	8		5	1	7	10	6	753,99

3897	01/09/2020	1	terça-feira	508826	9		4	1	6	9	7	753,99
3898	02/09/2020	2	quarta-feira	508826	9		5	1	6	5	4	753,99
3899	03/09/2020	3	quinta-feira	508826	9		5	1	5	17	6	753,99
3900	04/09/2020	4	sexta-feira	508826	9		4	1	7	2	3	753,99
3901	05/09/2020	5	sábado	508826	9		5	1	5	17	8	753,99
3902	06/09/2020	6	domingo	508826	9		5	1	4	10	6	753,99
3903	07/09/2020	7	segunda-feira	508826	9		6	1	4	11	6	753,99
3904	08/09/2020	8	terça-feira	508826	9		4	1	7	15	8	753,99
3905	09/09/2020	9	quarta-feira	508826	9		5	1	5	9	7	753,99
3906	10/09/2020	10	quinta-feira	508826	9		4	1	5	8	9	753,99
3907	11/09/2020	11	sexta-feira	508826	9		5	1	6	10	8	753,99
3908	12/09/2020	12	sábado	508826	9		4	1	4	2	4	753,99
3909	13/09/2020	13	domingo	508826	9		4	1	5	6	5	753,99
3910	14/09/2020	14	segunda-feira	508826	9		4	1	5	5	6	753,99
3911	15/09/2020	15	terça-feira	508826	9		5	1	7	11	7	753,99
3912	16/09/2020	16	quarta-feira	508826	9		5	1	4	5	4	753,99
3913	17/09/2020	17	quinta-feira	508826	9		5	1	4	19	8	753,99
3914	18/09/2020	18	sexta-feira	508826	9		4	1	4	1	4	753,99
3915	19/09/2020	19	sábado	508826	9		5	1	5	13	10	753,99
3916	20/09/2020	20	domingo	508826	9		5	1	4	6	7	753,99
3917	21/09/2020	21	segunda-feira	508826	9		5	1	5	5	5	753,99
3918	22/09/2020	22	terça-feira	508826	9		4	1	5	3	3	753,99
3919	23/09/2020	23	quarta-feira	508826	9		5	1	4	4	3	753,99
3920	24/09/2020	24	quinta-feira	508826	9		6	1	3	16	8	753,99
3921	25/09/2020	25	sexta-feira	508826	9		5	1	5	5	6	753,99
3922	26/09/2020	26	sábado	508826	9		5	1	5	2	3	753,99
3923	27/09/2020	27	domingo	508826	9		5	1	5	8	3	753,99
3924	28/09/2020	28	segunda-feira	508826	9		4	1	6	2	5	753,99
3925	29/09/2020	29	terça-feira	508826	9		6	1	5	16	7	753,99
3926	30/09/2020	30	quarta-feira	508826	9		6	1	5	12	5	753,99
3927	01/10/2020	1	quinta-feira	508826	10		5	1	5	8	7	753,99
3928	02/10/2020	2	sexta-feira	508826	10		6	1	5	15	7	753,99
3929	03/10/2020	3	sábado	508826	10		3	1	7	11	6	753,99
3930	04/10/2020	4	domingo	508826	10		5	1	5	3	4	753,99
3931	05/10/2020	5	segunda-feira	508826	10		4	1	7	2	6	753,99
3932	06/10/2020	6	terça-feira	508826	10		5	1	6	8	6	753,99
3933	07/10/2020	7	quarta-feira	508826	10		3	1	6	2	7	753,99
3934	08/10/2020	8	quinta-feira	508826	10		4	1	5	5	4	753,99
3935	09/10/2020	9	sexta-feira	508826	10		5	1	6	10	6	753,99
3936	10/10/2020	10	sábado	508826	10		3	1	5	1	2	753,99
3937	11/10/2020	11	domingo	508826	10		5	1	6	15	6	753,99
3938	12/10/2020	12	segunda-feira	508826	10		5	1	6	6	7	753,99

3939	13/10/2020	13	terça-feira	508826	10		5	1	5	7	5	753,99
3940	14/10/2020	14	quarta-feira	508826	10		7	1	3	7	3	753,99
3941	15/10/2020	15	quinta-feira	508826	10		5	1	6	8	5	753,99
3942	16/10/2020	16	sexta-feira	508826	10		5	1	5	13	6	753,99
3943	17/10/2020	17	sábado	508826	10		4	1	4	4	8	753,99
3944	18/10/2020	18	domingo	508826	10		4	1	5	1	4	753,99
3945	19/10/2020	19	segunda-feira	508826	10		4	1	5	1	6	753,99
3946	20/10/2020	20	terça-feira	508826	10		4	1	5	1	3	753,99
3947	21/10/2020	21	quarta-feira	508826	10		6	1	4	11	6	753,99
3948	22/10/2020	22	quinta-feira	508826	10		6	1	4	8	5	753,99
3949	23/10/2020	23	sexta-feira	508826	10		4	1	7	6	4	753,99
3950	24/10/2020	24	sábado	508826	10		5	1	5	10	7	753,99
3951	25/10/2020	25	domingo	508826	10		4	1	6	5	7	753,99
3952	26/10/2020	26	segunda-feira	508826	10		5	1	5	5	7	753,99
3953	27/10/2020	27	terça-feira	508826	10		6	1	4	17	7	753,99
3954	28/10/2020	28	quarta-feira	508826	10		3	1	6	4	6	753,99
3955	29/10/2020	29	quinta-feira	508826	10		6	1	4	11	7	753,99
3956	30/10/2020	30	sexta-feira	508826	10		6	1	5	14	4	753,99
3957	31/10/2020	31	sábado	508826	10		5	1	6	3	4	753,99
3958	01/11/2020	1	domingo	508826	11		5	1	4	17	9	753,99
3959	02/11/2020	2	segunda-feira	508826	11		5	1	7	11	6	753,99
3960	03/11/2020	3	terça-feira	508826	11		5	1	5	11	5	753,99
3961	04/11/2020	4	quarta-feira	508826	11		5	1	4	7	6	753,99
3962	05/11/2020	5	quinta-feira	508826	11		6	1	5	17	5	753,99
3963	06/11/2020	6	sexta-feira	508826	11		7	1	4	12	5	753,99
3964	07/11/2020	7	sábado	508826	11		5	1	7	11	6	753,99
3965	08/11/2020	8	domingo	508826	11		5	1	3	16	9	753,99
3966	09/11/2020	9	segunda-feira	508826	11		5	1	4	8	6	753,99
3967	10/11/2020	10	terça-feira	508826	11		6	1	5	15	6	753,99
3968	11/11/2020	11	quarta-feira	508826	11		5	1	7	10	6	753,99
3969	12/11/2020	12	quinta-feira	508826	11		6	1	5	18	7	753,99
3970	13/11/2020	13	sexta-feira	508826	11		6	1	5	20	7	753,99
3971	14/11/2020	14	sábado	508826	11		6	1	4	5	4	753,99
3972	15/11/2020	15	domingo	508826	11		5	1	6	12	8	753,99
3973	16/11/2020	16	segunda-feira	508826	11		6	1	5	15	9	753,99
3974	17/11/2020	17	terça-feira	508826	11		5	1	4	9	4	753,99
3975	18/11/2020	18	quarta-feira	508826	11		5	1	5	15	8	753,99
3976	19/11/2020	19	quinta-feira	508826	11		5	1	5	11	8	753,99
3977	20/11/2020	20	sexta-feira	508826	11		5	1	5	8	5	753,99
3978	21/11/2020	21	sábado	508826	11		5	1	7	11	7	753,99
3979	22/11/2020	22	domingo	508826	11		5	1	7	11	4	753,99
3980	23/11/2020	23	segunda-feira	508826	11		4	2	6	2	4	753,99

3981	24/11/2020	24	terça-feira	508826	11		6	1	5	3	8	753,99
3982	25/11/2020	25	quarta-feira	508826	11		5	1	5	15	8	753,99
3983	26/11/2020	26	quinta-feira	508826	11		6	1	4	16	5	753,99
3984	27/11/2020	27	sexta-feira	508826	11		5	1	7	6	5	753,99
3985	28/11/2020	28	sábado	508826	11		4	1	5	3	6	753,99
3986	29/11/2020	29	domingo	508826	11		6	1	4	11	5	753,99
3987	30/11/2020	30	segunda-feira	508826	11		6	1	4	13	7	753,99
3988	01/12/2020	1	terça-feira	508826	12		6	1	4	19	6	753,99
3989	02/12/2020	2	quarta-feira	508826	12		5	1	5	5	5	753,99
3990	03/12/2020	3	quinta-feira	508826	12		6	1	5	11	5	753,99
3991	04/12/2020	4	sexta-feira	508826	12		4	1	7	2	3	753,99
3992	05/12/2020	5	sábado	508826	12		5	1	5	12	5	753,99
3993	06/12/2020	6	domingo	508826	12		6	1	5	4	6	753,99
3994	07/12/2020	7	segunda-feira	508826	12		6	1	4	10	6	753,99
3995	08/12/2020	8	terça-feira	508826	12		6	1	5	11	6	753,99
3996	09/12/2020	9	quarta-feira	508826	12		6	1	3	10	6	753,99
3997	10/12/2020	10	quinta-feira	508826	12		5	1	6	13	8	753,99
3998	11/12/2020	11	sexta-feira	508826	12		7	1	3	13	6	753,99
3999	12/12/2020	12	sábado	508826	12		6	1	4	7	4	753,99
4000	13/12/2020	13	domingo	508826	12		6	1	6	14	6	753,99
4001	14/12/2020	14	segunda-feira	508826	12		6	1	4	13	6	753,99
4002	15/12/2020	15	terça-feira	508826	12		6	1	4	11	5	753,99
4003	16/12/2020	16	quarta-feira	508826	12		6	1	4	18	7	753,99
4004	17/12/2020	17	quinta-feira	508826	12		5	1	5	9	6	753,99
4005	18/12/2020	18	sexta-feira	508826	12		7	1	3	18	6	753,99
4006	19/12/2020	19	sábado	508826	12		5	1	6	10	6	753,99
4007	20/12/2020	20	domingo	508826	12		6	1	4	11	9	753,99
4008	21/12/2020	21	segunda-feira	508826	12		6	1	4	13	5	753,99
4009	22/12/2020	22	terça-feira	508826	12		5	1	5	17	7	753,99
4010	23/12/2020	23	quarta-feira	508826	12		6	1	4	8	5	753,99
4011	24/12/2020	24	quinta-feira	508826	12		6	1	5	15	6	753,99
4012	25/12/2020	25	sexta-feira	508826	12		5	1	6	12	7	753,99
4013	26/12/2020	26	sábado	508826	12		6	1	5	12	6	753,99
4014	27/12/2020	27	domingo	508826	12		6	1	5	10	7	753,99
4015	28/12/2020	28	segunda-feira	508826	12		6	1	3	11	7	753,99
4016	29/12/2020	29	terça-feira	508826	12		6	1	4	18	6	753,99
4017	30/12/2020	30	quarta-feira	508826	12		7	1	3	13	4	753,99
4018	31/12/2020	31	quinta-feira	508826	12		5	1	6	17	7	753,99