

Crime in Los Angeles

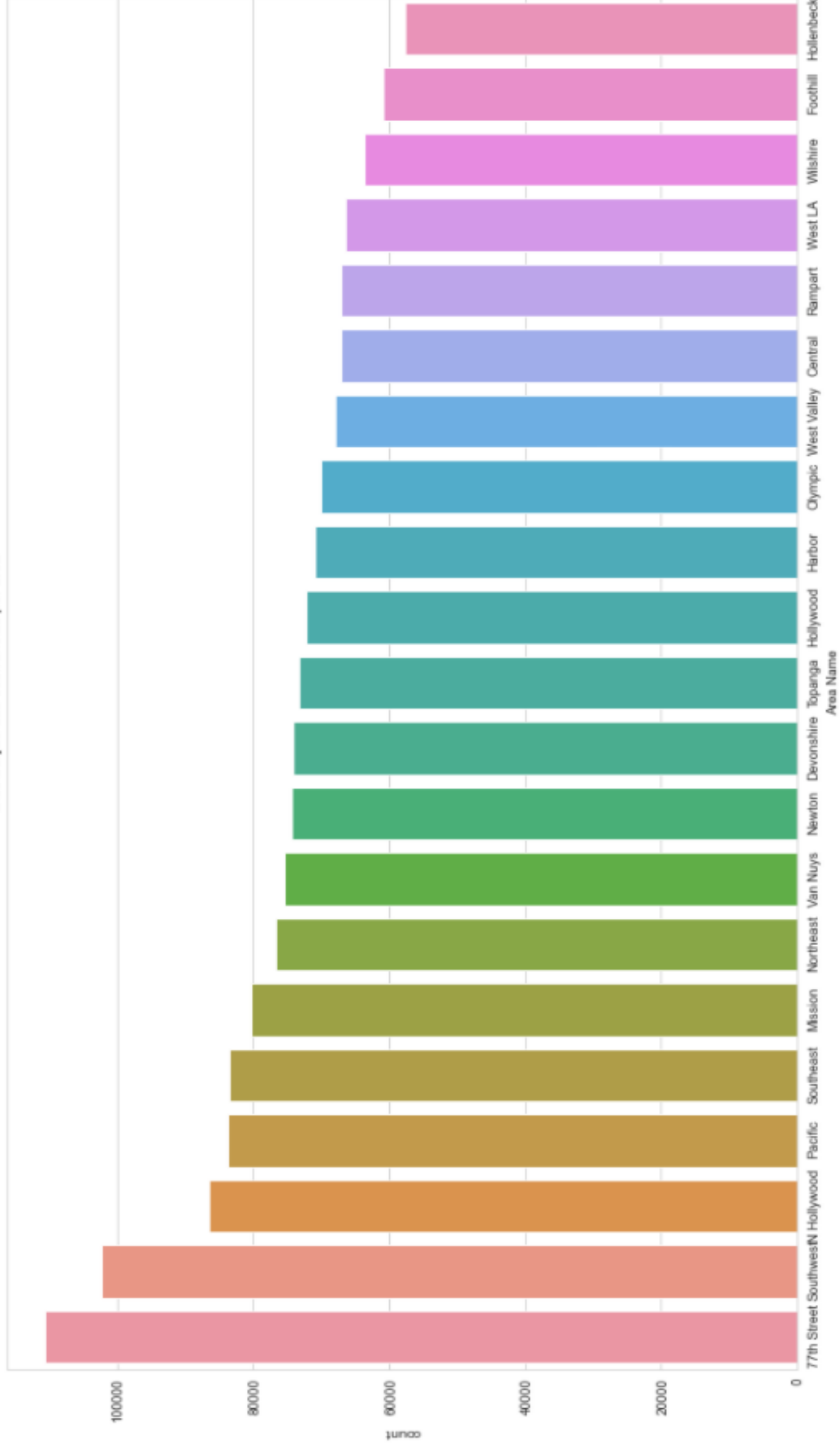


Este documento tem como objetivo realizar uma análise exploratória dos crimes ocorridos em Los Angeles no período de 2010 – 2017. A cidade de Los Angeles foi fundada em 4 de setembro de 1781 e é a segunda cidade mais populosa dos Estados Unidos, possui 1302,06 Km² de área total e possui uma população de pouco menos de 4 milhões de habitantes. A criminalidade na cidade de Los Angeles historicamente variou bastante através dos anos atingindo o pico entre a década de 70 e 90, a partir da década de 90 o índice de criminalidade veio decrescendo anualmente.

A base de dados utilizada está disponibilizada no [Kaggle](#) e é chamada de Crime in Los Angeles e possui 1.584.315 registros. A base de dados possui as seguintes colunas: **DR Number, Date Reported, Date Occurred, Time Occurred, Area ID, Area Name, Reporting District, Crime Code, Crime Code Description, MO Codes, Victim Age, Victim Sex, Victim Descent, Premise Code, Premise Description, Weapon Used Code, Weapon Description, Status Code, Status Description, Crime Code 1, Crime Code 2, Crime Code 3, Crime Code 4, Address, Cross Street e Location.**

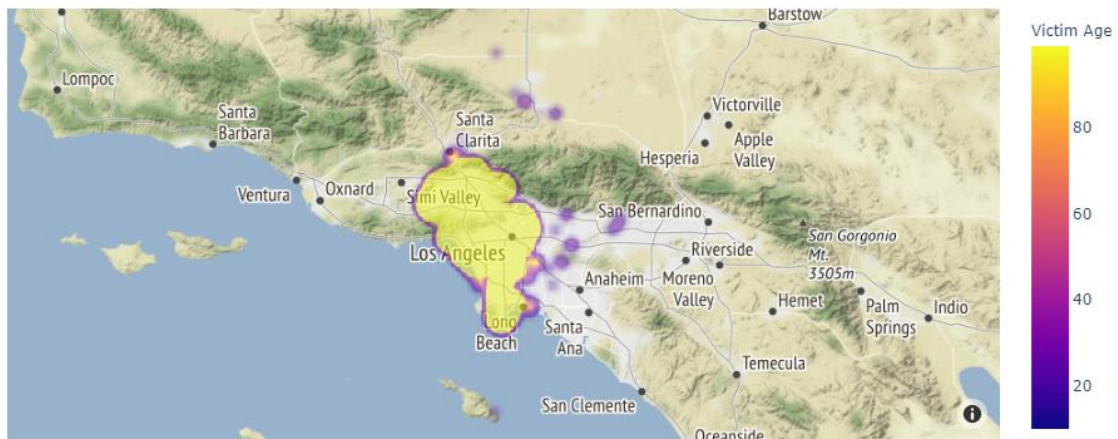
A coluna **Area Name** possui o nome do distrito que o crime ocorreu, vamos analisar a quantidade de crimes por distritos em Los Angeles. O gráfico abaixo apresenta essa informação.

Distribuição das ocorrências por área



Os crimes mais comuns que ocorrem na cidade de Los Angeles são: **Agressão através de contato físico ilegal, roubo de veículo, arrombamento de veículos, arrombamento, furto de baixo valor** (menor ou igual a U\$950) e **falsidade ideológica**.

Agressão através do contato físico ilegal (BATTERY - SIMPLE ASSAULT):



Distribuição das ocorrências

O crime de agressão através do contato físico ilegal possui 145.767 registros, distribuídos como está mostrado na figura acima. As áreas no subúrbio da cidade de Los Angeles aparentemente não são tão afetadas por esse tipo de crime.

A idade média das vítimas deste crime é de pouco mais de 36 anos. Cerca de 53,22% das vítimas são mulheres e 46,07% das vítimas são homens e 0,71% das ocorrências não tiveram gênero definido no dataset.

91,72% das armas utilizadas para cometer a agressão foi a força física, 4,8% das agressões utilizaram arma desconhecida e as outras armas utilizadas não possuem um valor grande o suficiente para ser citado.

Roubo de veículos (VEHICLE - STOLEN):

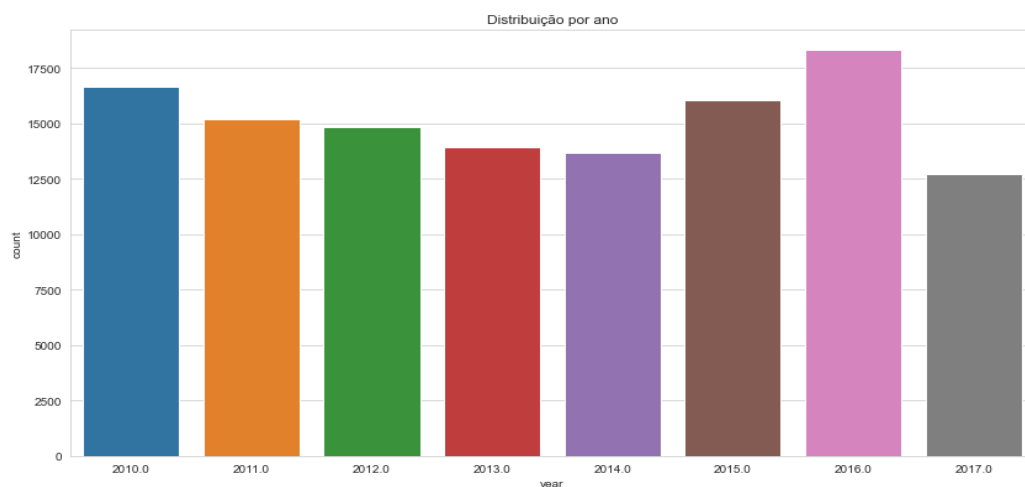


Distribuição das ocorrências

O crime de roubo de veículos possui 121.329 registros, distribuídos como mostrado na figura acima. Assim como nos crimes de agressão por contato físico ilegal, as áreas do subúrbio da cidade são bem menos afetadas por esse tipo de crime.

A média de idade das vítimas é de 13 anos, o que nos traz que provavelmente este campo está com os valores incorretos, afinal no estado da Califórnia para se dirigir exige idade mínima de 16 anos. Talvez seja a idade do veículo, porém existem registros de roubos de carro com idade de mais de 80 anos.

No crime de roubo de carros nenhum ano chamou a atenção pelo grande volume de dados, o número de roubos por ano manteve-se estável como mostra a figura abaixo.



Distribuição anual das ocorrências

Pouco mais de 63% das vítimas eram homens e cerca de 31,14% das vítimas eram mulheres, 5.7% dos registros não apresentavam o gênero da base de dados.

Os lugares mais comuns para roubo de carros são: Rua com 73.63% dos casos, estacionamento com 16.23% dos casos e garagem com 4.76% dos casos.

Arrombamento de veículos (BURGLARY FROM VEHICLE):



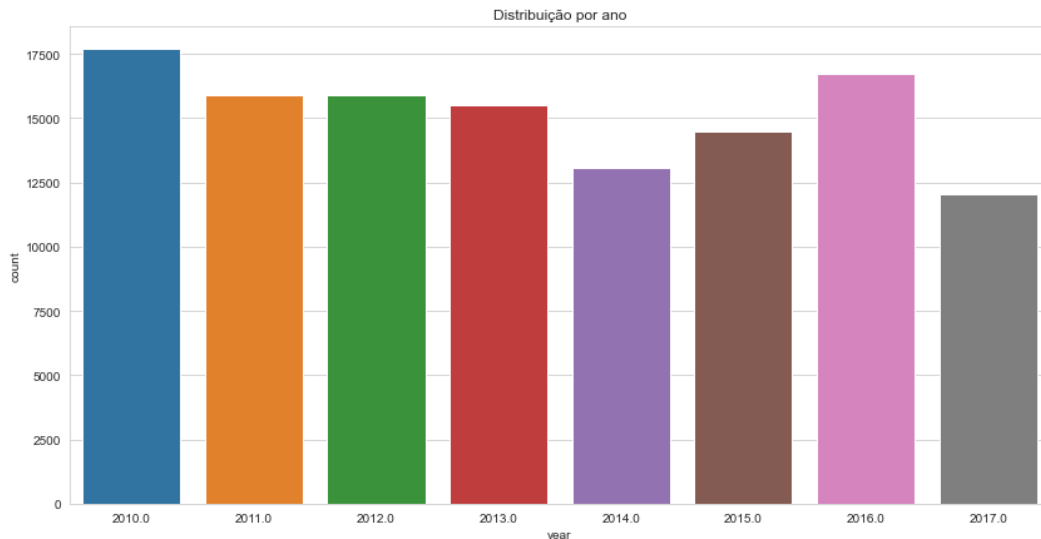
Distribuição das ocorrências

O crime de arrombamento de veículos possui 121.318 registros, distribuídos como mostrado na imagem acima. E assim como os outros dois crimes citados anteriormente, o crime de arrombamento de veículos é mais concentrado nas regiões centrais de Los Angeles, com pouco impacto no subúrbio.

A média de idade das vítimas é de pouco mais de 37 anos. Cerca de 54,5% das vítimas eram homens e 45,14% das vítimas eram mulheres. 0,36% das vítimas não tiveram o sexo definido.

Os lugares mais comuns para roubo de carros são: Rua com 51.35% dos casos, estacionamento com 24.27% dos casos e garagem com 7.39% dos casos.

No crime de arrombamento de veículos nenhum ano chamou a atenção pelo grande volume de dados, o número de roubos por ano manteve-se estável como mostra a figura abaixo.



Distribuição anual das ocorrências

Arrombamento (BURGLARY):



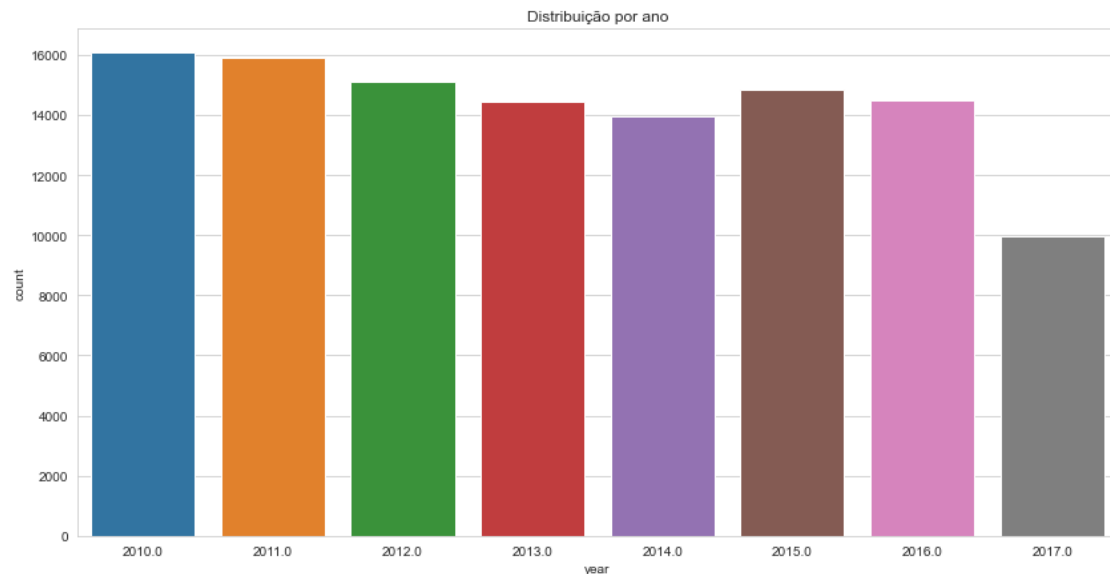
Distribuição das ocorrências

O crime de arrombamento possui 114.751 registros distribuídos como mostrado na imagem acima. Segue-se o padrão de concentração dos crimes nas regiões centrais.

Cerca de 56.81% das vítimas foram homens, 40.68% das vítimas foram mulheres e 2.51% das vítimas não tiveram o sexo definido.

Os lugares mais comuns para arrombamento são: Casa familiar com 48.45% dos casos, Condomínio multifamiliar com 18.32% dos casos e Lojas com 7.14% dos casos.

No crime de arrombamento, nenhum ano chamou a atenção pelo grande volume de dados. O número de roubos por ano manteve-se estável como mostra a figura abaixo.



Distribuição anual das ocorrências

Furto de baixo valor (THEFT PLAIN - PETTY (\$950 & UNDER)):



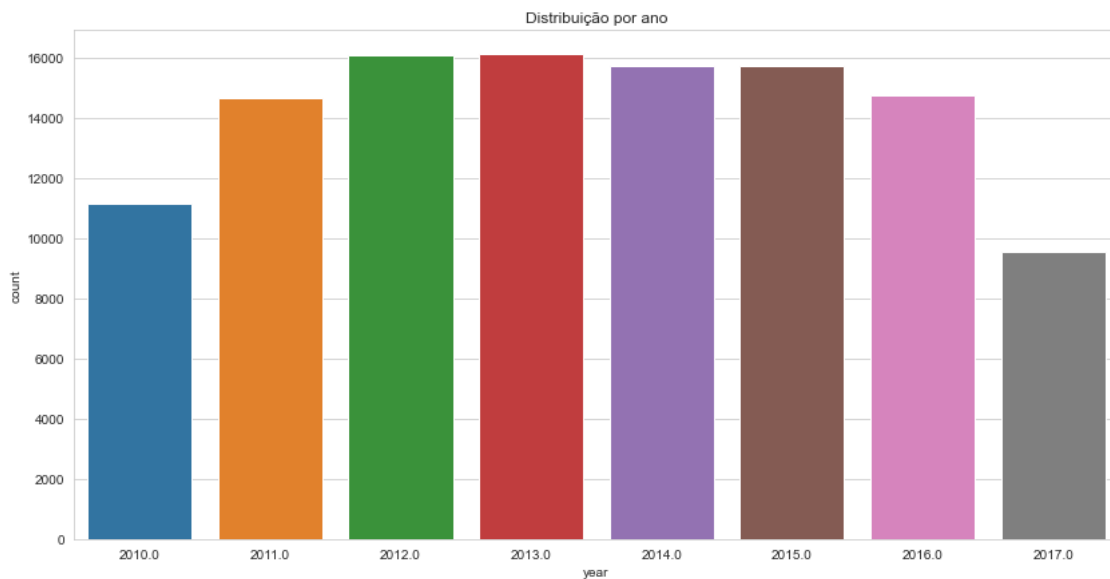
Distribuição das ocorrências

O crime de furto de baixo valor possui 113.709 registros, concentrados nas regiões centrais de Los Angeles.

Cerca de 53.37% das vítimas são homens, 43.97% das vítimas são mulheres e 2.66% das vítimas não tiveram sexo especificado na base de dados.

Os lugares mais comuns para furto de baixo valor são: Casa familiar com 12.66% dos casos, Lojas com 11.28% dos casos e Condomínio Multifamiliar com 10.10% dos casos.

No crime de furto de baixo valor, nenhum ano chamou a atenção pelo grande volume de dados. O número de roubos por ano manteve-se estável como mostra a figura abaixo.



Distribuição anual das ocorrências

Falsidade ideológica (THEFT OF IDENTITY):

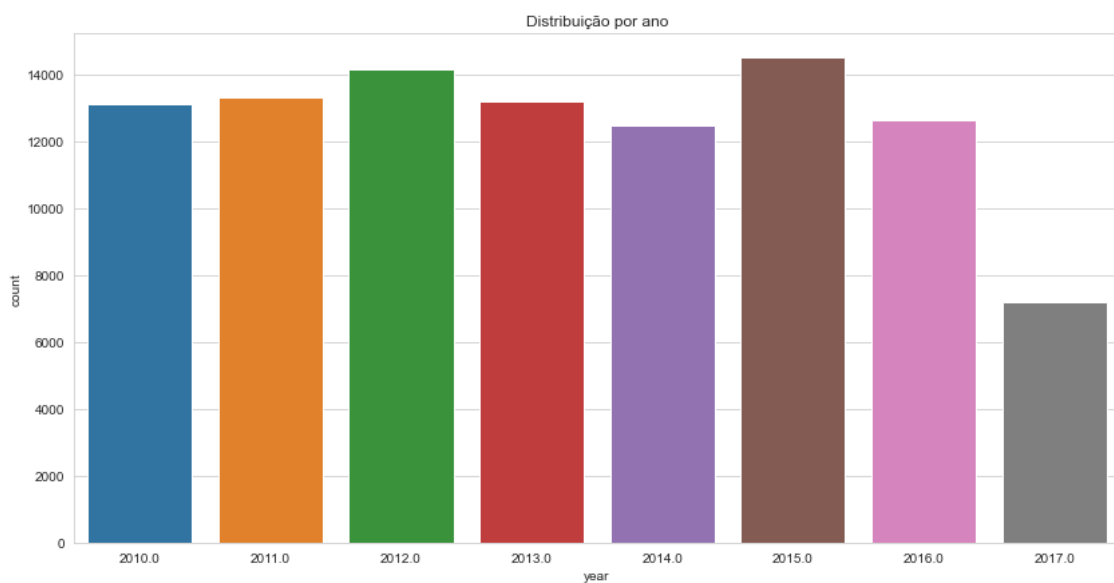


Distribuição das ocorrências

O crime de falsidade ideológica possui 100.653 registros, concentrados na região central da cidade de Los Angeles.

Interessante notar que diferentemente dos outros crimes, o maior número de vítimas foram mulheres com cerca de 50,43% dos casos. Homens foram cerca de 49.57%. A diferença é muito pequena, mas é interessante notar.

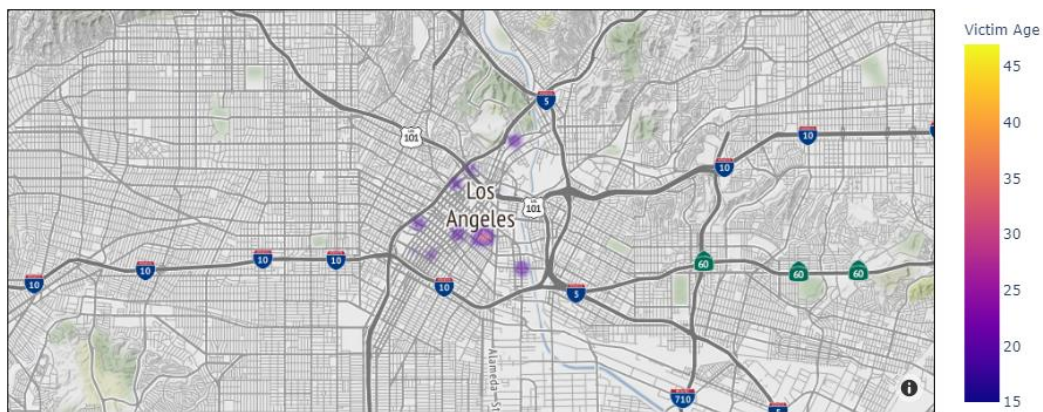
No crime de roubo de identidade, nenhum ano chamou a atenção pelo grande volume de dados. O número de roubos por ano manteve-se estável como mostra a figura abaixo.



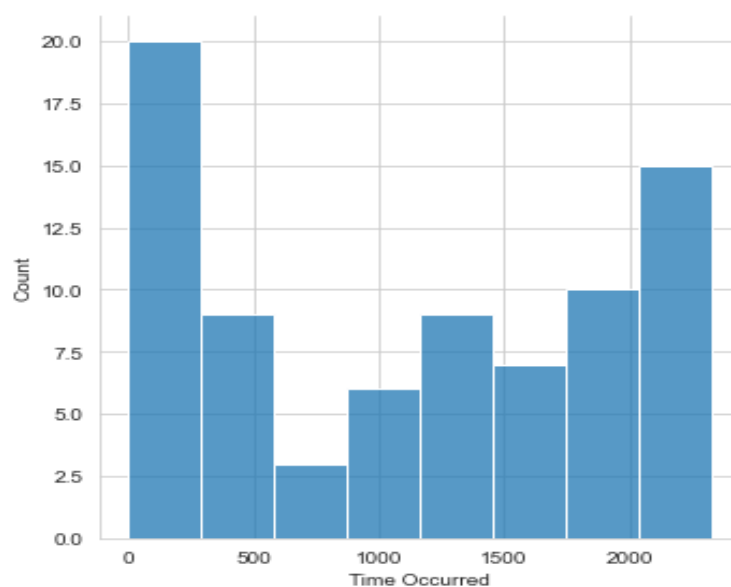
Distribuição anual das ocorrências

Estupro (RAPE - FORCIBLE): O crime de estupro possui **79** registros e estão fortemente concentrados em uma área próxima ao centro de Los Angeles que possui menos de 10 Km².





Essa forte concentração de casos deveria ser levada em conta em um estudo para a minimização das ocorrências deste crime bárbaro na cidade de Los Angeles. Esta região que contém a grande concentração dos casos inclui áreas famosas como por exemplo a Chinatown, o Wall Disney Concert Hall e a **Skid Row que é a maior cracolândia dos Estados Unidos** (ponto que concentra a maior parte dos registros de estupro). Em 73 dos 79 casos a arma utilizada foi a força física, em 2 dos 79 casos a arma utilizada foi um simulacro de uma arma de fogo, em 1 dos 79 casos foi utilizado a presença física, em 1 dos 79 casos foi utilizado uma arma desconhecida, em 1 dos 79 casos foi uma faca com mais de 6 polegadas e em 1 dos 79 dos casos foi utilizado um instrumento contundente (Como um martelo, por exemplo). A média de idade das vítimas é de pouco mais de 26 anos e outro dado interessante de notar é que dos 79 casos apenas 1 foi em 2010 e todos os outros 78 em 2013.



Este gráfico apresenta os horários que ocorreram os casos de estupro, existe uma grande concentração nos horários das 20:00 às 05:00.