

Referencial Teórico

1. Conhecendo a informação

O código de endereçamento postal (CEP) é um conjunto de Números constituídos de 8 dígitos os quais tem o intuito de orientar e acelerar os processos de tratamento e distribuição de objetos de correspondência por meio de sua atribuição a localidades, logradouros, serviços etc.

1.1. História

Criado em 1971, pela Empresa Brasileira de Correios e Telégrafo o Código de Endereçamento Postal (CEP), tem como principal objetivo a orientação e facilitação do tratamento e distribuição dos itens geridos pelos Correios. O código auxilia neste processo pois é composto de um resumo das informações referentes à lógica político-administrativas brasileiras, identificando o estado, cidade e região, incluindo neste último o bairro e a rua quando se trata de uma grande cidade. Em um primeiro momento, este código foi desenvolvido para substituir as Zonas Postais ou Zonas de Correio, criadas pelo Departamento de Correios e Telégrafo (DCT) vinculado ao Ministério de Viação e Obras Públicas, que auxiliou na viabilização do projeto.

O CEP foi divulgado ao público no mesmo ano de sua criação e partir daí passou a ser utilizado em todo o território nacional como requisito obrigatório para a utilização de serviços prestados pela ECP. Além disso, nos dias atuais, a maioria de serviços e sistemas digitais que solicitam um cadastro, exigem a informação referente ao CEP, independentemente se irá utilizar algum sistema de envio/entrega ou não. Sendo assim, é de suma importância preencher corretamente a informação, visto que a própria empresa destaca a relevância em seu website, para que seja feita o uso adequado para a execução sua própria atividade:

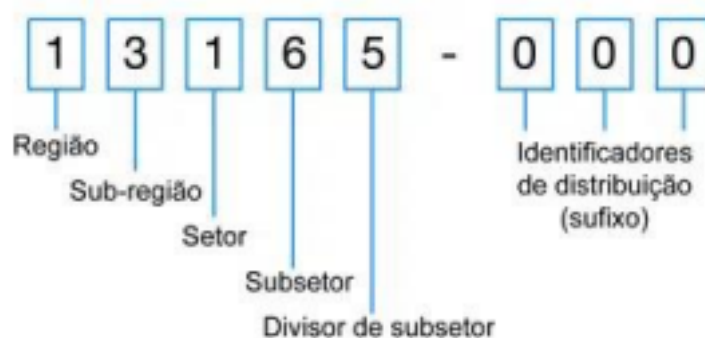
“O uso adequado do CEP é imprescindível para que os Correios possam tratar com rapidez os

objetos que lhe são confiados, racionalizando os métodos de separação ao permitir o tratamento mecanizado (triagem, encaminhamento e distribuição) com a utilização de equipamentos eletrônicos de triagem. Com o CEP inadequado ou errado, as correspondências e encomendas demandam mais tempo para serem devidamente separadas e entregues [...]”.

1.2. Composição

Inicialmente, o código de endereçamento postal foi criado apenas com 5 dígitos e esta primeira configuração durou até o ano de 1992, quando foram inseridos mais 3 dígitos à formação original, deixando-os separados por um dígito “ - “. Portanto, em sua formação final, ficou definido da seguinte forma: 00000-000, onde os 5 primeiros dígitos representam: a Região, Sub-Região, Setor, Subsetor e Divisor de Sub Setor; E os três últimos representam os indicadores de distribuição, chamados de sufixos.

Figura 1- Setores



Fonte: Site dos Correios, 2022.

Para que os códigos fossem distribuídos, o país foi dividido entre 10 regiões postais, utilizando como parâmetro o desenvolvimento socioeconômico e fatores de desenvolvimento demográfico de cada Unidade Federativa ou conjunto delas. Após a formatação final, os códigos foram distribuídos de forma anti-horária, começando pelo estado de São Paulo, a partir do primeiro algarismo.

Figura 2 – Mapeamento.



Fonte: Site dos Correios, 2022.

- Número 0: Cidade de São Paulo e Região Metropolitana;
- Número 1: Interior do estado de São Paulo;
- Número 2: Estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo;
- Número 3: Estado de Minas Gerais;
- Número 4: Estados da Bahia e Sergipe;
- Número 5: Estados de Alagoas, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte;
- Número 6: Estados do Acre, Amapá, Amazonas, Ceará, Maranhão, Pará e Roraima;
- Número 7: Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rondônia e Tocantins;
- Número 8: Paraná e Santa Catarina;
- Número 9: Rio Grande do Sul.

1.3 Curiosidade

O CEP único ainda pode ser encontrado em muitas cidades no interior do país, onde a população residente na área urbana não atinge o total de 50 mil habitantes. Para que uma cidade passe a utilizar a identificação de logradouros, é necessário que o Censo Populacional identifique um número de habitantes nesta área, que ultrapasse os 50 mil. Sendo assim, a prefeitura informa os Correios todos os endereços da cidade e cada localidade passa a

ser identificada por um CEP único.

1. Interface de Programação de Aplicação

Mais conhecida com API, o termo *Application Programming Interface* diz respeito a um conjunto de rotinas e padrões que facilitam a comunicação e a troca de informações entre sistemas.

2.1. O que é

O termo API é utilizado para atribuir uma interface de comunicação onde um sistema oferece para que outros sistemas possam acessar as suas funções, dados e recursos sem que este software necessite de desenvolver a funcionalidade desejada do zero. Geralmente uma API é criada quando uma empresa da área da tecnologia detecta a necessidade de que outros criadores de software desenvolvam produtos associados a seu serviço.

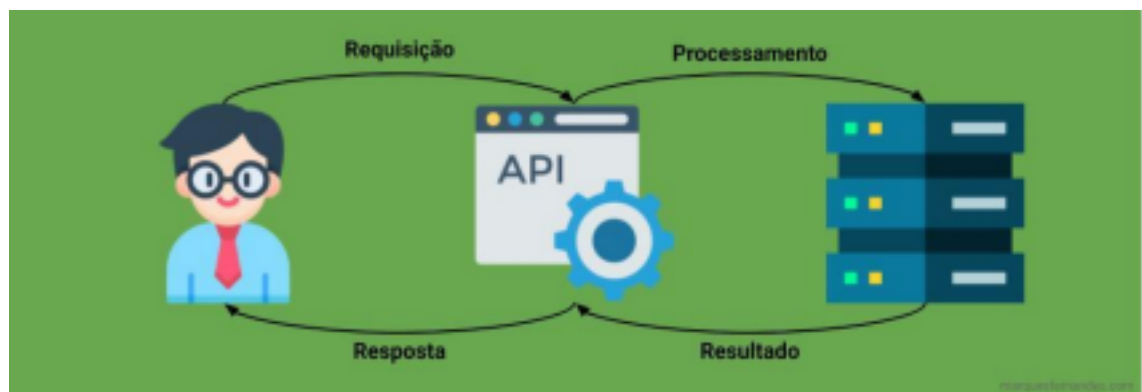
2.2. Como funciona

Como um exemplo, páginas de reservas de Hotéis oferecem um mapa para melhor identificação do local do estabelecimento, este mapa é utilizado por meio de uma API, onde os desenvolvedores do site do hotel utilizam o código de sistemas como o *Google Maps*.

Através das APIs, os softwares e aplicativos podem se comunicar entre si sem a intervenção direta dos usuários, já que a interação é feita diretamente pelos códigos dos sistemas em questão, que definem comportamentos e respostas específicas dos objetos destacados em uma interface. Portanto a API, conecta as diversas funções em um site de maneira em que possam ser utilizadas em outros sistemas. É muito comum a utilização de APIs em *plug-ins*, que servem para complementar a funcionalidade de um certo programa ou seja, os desenvolvedores de um programa criam uma API específica e fornecem para outros desenvolvedores, que criam *plug-ins* para aumentar as funcionalidades relacionadas ao programa.

Quando uma API é bem construída e documentada corretamente, a manutenção é deveras facilitada e também provém uma maior segurança às regras de negócio dos usuários. Outra vantagem da utilização de *APIs* é a promoção de inovação em produtos e serviços já existentes, gerando parcerias entre empresas e possibilitando o desenvolvimento de soluções personalizadas a quem deseja utilizar este sistema fornecedor.

Figura 3 – Como Funciona a API



Fonte: Google Imagens, 2022

2.3 Construção

O desenvolvimento de uma API vai depender da necessidade do desenvolvedor ou empresa que está responsável, podendo ser desenvolvida a partir de qualquer linguagem de programação e geralmente um formato pré-definido de dados para o compartilhamento de informações entre os sistemas, como XML ou JSON.

Para APIs Web, existe um padrão adicional chamado REST, que significa “Transferência Representacional de Estado” ou outro termo conhecido como *API Restful*. Este termo representa uma abstração da arquitetura Web composta por um conjunto de regras e padrões, que quando bem definidas, possibilitam o desenvolvimento de projetos com interfaces bem definidas. Dentre os possíveis requisitos, geralmente as solicitações são gerenciadas pelo protocolo HTTP.

3. Referências

DAYANE, Borges. Código de endereçamento postal – O que significa e para que serve o CEP? Disponível em: <https://conhecimentocientifico.com/codigo-de-enderecamento-postal-cep/>. Acesso em: 07/04/2022.

CORREIOS. Tudo sobre CEP. Disponível em [https://www.correios.com.br/enviar/precisa-de-ajuda/tudo-sobre-cep#:~:text=O%20CEP%20\(C%C3%B3digo%20de%20Endere%C3%A7amento,%C3%B3rg%C3%A3os%20p%C3%ABlicos%2C%20empresas%20e%20edu%C3%ADcios](https://www.correios.com.br/enviar/precisa-de-ajuda/tudo-sobre-cep#:~:text=O%20CEP%20(C%C3%B3digo%20de%20Endere%C3%A7amento,%C3%B3rg%C3%A3os%20p%C3%ABlicos%2C%20empresas%20e%20edu%C3%ADcios). Acesso em: 07/04/2022.

NASCIMENTO, Anderson. O que é API? 02/07/2014. Disponível em <https://canaltech.com.br/software/o-que-e-api/>. Acesso em 08/04/2022.