**UNI-FACEF CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FRANCA**

**Fernando Tavares Nominato**

**Higor Canavez Jardini**

**REFERENCIAL TEÓRICO**

**FRANCA**

**2022**

**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 a 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

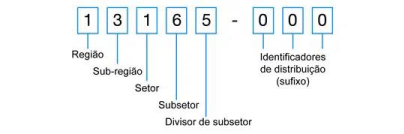
devidamente separadas e entregues [...] ”.

**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

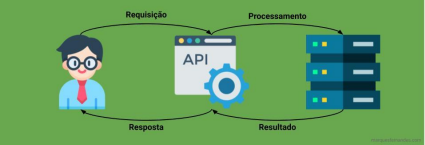
comunicar entre si sem a intervenção direta dos usuários, já que a interação é feita diretamente pelos códigos dos sistemas em questão, que definem comportamentos e respostas específicas dos objetos destacados em uma

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**

BORGES, Dayane. 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%A7ament o,%C3%B3rg%C3%A3os%20p%C3%BAblicos%2C%20empresas%20e%20edi f%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.