

Guia de intervenções
MAT1_01NUM11 / Números como código de identificação

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
<p>Dificuldade em reconhecer o uso do número como código de identificação.</p>	<p>É comum os alunos desta faixa etária, pensarem que os números servem somente para “contar”. Por isso explore as outras funções dos números, fazendo perguntas do tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A que horas você costuma dormir? ● Qual número de calçado você usa? ● Você está em qual ano escolar? ● Você vem para a escola de ônibus, van ou carro? Eles têm algum número? ● Você mora em casa ou apartamento? Qual o número da sua casa? No caso de apartamento, qual o número do seu apartamento? ● Você usa telefone? Qual o número? ● Em quais situações usamos os números, além de contar? <p>Essas perguntas são importantes, para que os alunos percebam primeiramente que os números podem ter diferentes funções, como: quantificar (contar), identificar (codificar), medir ou ordenar. Depois que você garantir que todos os alunos tenham essa concepção, faça perguntas direcionadas a situações com números que têm a função de codificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Por que os apartamentos são numerados? ● Como podemos diferenciar os números de telefone das pessoas? Você sabia que existe

	<p>um código de telefone antes do próprio número do telefone? Sabe para que ele serve?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os ônibus da sua cidade têm algum número para diferenciá-los?
<p>_ Não conseguir fazer a leitura do número por ter vários algarismos.</p>	<p>Os alunos podem não saber ler o número por acharem que devem seguir a estrutura do SND. Neste caso, explique para eles que os números nem sempre são lidos da mesma forma. Pergunte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Você sabe o número de telefone de seu pai/mãe? Qual é? Pode registrar para mim? E pode falar o número para mim? <p>Os alunos devem perceber que os algarismos podem ser falados um por um, isto é, dígito por dígito. Eles só precisam conhecer os algarismos de 0 à 9, e saberão ler qualquer número de telefone.</p> <p>Proceda da mesma forma com placas de carro. Desenhe no quadro uma placa, ou pergunte se eles sabem a placa de algum carro. Fale que eles podem ler os algarismos separados, mesmo tendo 4 dígitos, pode falar de dois em dois, ou mesmo, um por um. Ex: 4513 (pode ser lido, quarenta e cinco treze, ou quatro, cinco, um, três. Explique que essa leitura pode ser aplicada também no caso dos códigos de barra e endereços.</p>
<p>_ Dificuldade em compreender que os códigos seguem uma regra.</p>	<p>Os alunos podem não compreender que mesmo sendo códigos, os números precisam ter regras que garantam seu objetivo, neste caso, de identificação. Você pode listar no quadro, por exemplo, vários números de telefone da sua cidade com o código de área, depois pergunte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vocês percebem que todos esses

números de telefone iniciam com os mesmos algarismos? Sabem por quê?

Quanto às placas dos carros, explique que elas também seguem um padrão. São numeradas de acordo com a ordem de chegada no estado em que o carro for emplacado. Por exemplo, em Minas Gerais, a sequência vai entre PUA – 0001 até PZZ – 9999, e desta forma, a sequência seguirá PUA – 0001, PUA – 0002... Além disso, em alguns estados, é possível escolher a placa do carro, mediante pagamento diferenciado. Você pode fazer uma pesquisa sobre o padrão que seu estado segue no emplacamento de carros, e falar especificamente. Para saber mais sobre como é feita a numeração de placas de carros, acesse o link abaixo.

Quanto aos endereços, explique que cada cidade tem um jeito diferente de colocar algarismos nas suas construções. Mas todas elas partem de um princípio comum: escolher um lugar que sirva de base para iniciar a contagem.

Seguindo essa regra, surgem muitas possibilidades. Para saber mais, acesse o link sugerido abaixo. Alguns casos, são mais complicados, por isso, estude antecipadamente, como acontece a numeração das construções em seu município e trabalhe com a realidade dos seus alunos.

Para esclarecer dúvidas quanto ao CEP, diga que é um número criado pela Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos para facilitar a separação e entrega de correspondências. Explique que os números sempre serão os mesmos e ajudarão as pessoas – e principalmente os carteiros e

funcionários dos Correios – a não confundirem os endereços. Assim, o código postal funciona como uma coordenada, em que cada rua possui o seu número específico. Um jeito fácil de você exemplificar, é escolher alunos que morem em uma mesma rua, e mostrar o CEP de seus endereços. Da mesma forma, faça comparações entre alunos que têm CEP diferentes. Para saber mais, acesse o link abaixo sugerido.

Quanto a numeração de ônibus, diga que depende da cidade, e de quando as linhas foram criadas. Para entender a lógica que há na numeração das linhas de ônibus e metrô do seu município (se houver), faça também um estudo antecipado. Abaixo segue uma sugestão de link.

Para falar sobre códigos de barras, exemplifique com códigos de barras expressos em produtos usados pelos alunos, como por exemplo, cadernos, lápis, garrafinhas de suco, etc. O importante é que os alunos saibam que o código de barra nada mais é do que a representação gráfica da sequência de algarismos que vem impressa logo abaixo dele e que a vantagem das barras é que elas podem ser identificadas rapidamente, e sem risco de erros, por aparelhos portáteis de leitura óptica, como os usados pelos caixas de supermercado. Mas o que realmente importa para identificar o produto é sua sequência numérica, que também pode ser digitada manualmente pelos caixas. Os alunos devem perceber que não existem dois produtos diferentes com o mesmo número.

No caso das placas das rodovias, é aconselhável que você use um mapa

	<p>rodoviário para mostrar que existem diferentes rodovias no país. Não precisa entrar em detalhes, porém é importante que os alunos entendam que o nome da estrada representa uma informação valiosa sobre o posicionamento do viajante no território nacional. Como na atividade do grupo 1 aparece a BR116, explique que as “BRs” são as vias federais. O nome delas sempre vem acompanhado de mais três algarismos. O primeiro indica o tipo da rodovia e os dois seguintes definem a posição, a partir da orientação da estrada em relação à capital federal, Brasília, e aos limites norte, sul, leste e oeste. Desenhe uma rosa dos ventos no quadro, para mostrar as quatro direções. Assim, um viajante que trafega pela BR-116 sabe, automaticamente, que está em uma rodovia longitudinal (que cruza o país de norte a sul) – indicado pelo primeiro algarismo, 1 –aponte no mapa neste caso para mostrar o sentido; e que está no ponto mais ao leste de Brasília indicado pelos dois números seguintes, 16. Para saber mais, e explorar outras rodovias, acesse o site sugerido abaixo.</p>
--	--

Sugestões de leitura para você saber mais sobre os números que funcionam como códigos e sua lógica e padronização:

Como é feita a numeração de placas de carros

As composições alfanuméricas das placas dos veículos que circulam no Brasil são realizadas a partir de combinações que seguem padrões que possuem como determinantes a época de fabricação e o estado onde foram emplacados, por exemplo. ...

<http://blog.carcheck.com.br/detran-2/como-e-feita-a-numeracao-de-placas-de-carros>

Como são escolhidos os números das casas de uma rua?

A numeração varia de acordo com a distância de cada lugar em relação ao início da via...

<https://super.abril.com.br/mundo-estranho/como-sao-escolhidos-os-numeros-d-as-casas-de-uma-rua/>

Como são escolhidos os números das linhas de ônibus?

Depende da cidade, claro, mas também depende de quando as linhas foram criadas...

<https://super.abril.com.br/mundo-estranho/como-sao-escolhidos-os-numeros-d-as-linhas-de-onibus/>

Como é escolhido o CEP de cada lugar?

A escolha do CEP de uma rua não é feita de qualquer jeito. Ela obedece a um critério específico, e cada número significa uma região ou localidade. Por exemplo, o primeiro número equivale a uma das dez regiões do Brasil a seguir relacionadas:

<https://escolakids.uol.com.br/geografia/para-que-serve-o-cep.htm>

Como funciona o código de barras?

O sistema mais comum, desenvolvido na Europa, usa 13 algarismos para cada produto ...

<https://super.abril.com.br/mundo-estranho/como-funciona-o-codigo-de-barras/>

Como entender o significado do número das estradas brasileiras

Algarismos que formam o nome das rodovias federais ajudam na localização dos viajantes..

[.http://www.turismo.gov.br/%C3%BAltimas-not%C3%ADcias/5385-como-entender-o-significado-do-n%C3%BAmero-das-estradas-brasileiras.html](http://www.turismo.gov.br/%C3%BAltimas-not%C3%ADcias/5385-como-entender-o-significado-do-n%C3%BAmero-das-estradas-brasileiras.html)