

INFOGRAFIA

Conceitos - Infografia

A infografia é um recurso gráfico que integra uma imagem a um determinado texto, explicando assim, um determinado assunto, para públicos diversos e específicos.

Uma infografia é uma NARRATIVA VISUAL.

Os infográficos são muito usados em livros didáticos, cartilhas e manuais, presentes em revistas, jornais, sites e mídias. Também encontramos em folhetos na política e cultura, na televisão como gráficos animados.

É uma forma de representar informações técnicas como números, mecanismos e/ou estatísticas, que devem ser sobretudo atrativos transmitidos ao leitor em pouco tempo e espaço.

Conceitos - Infografia

A infografia se utiliza das linguagens verbal e não verbal, organizadamente, são quadros intertextuais de diferentes aspectos, mas com maior potencial informativo.

São ótimos para descrever processos, como dar um nó no cachecol, explicar constelações, galáxias, esquemas de aula, etc.

Um infográfico digital possui elementos da interatividade, isto é, diversos recursos interativos, com os quais os usuários podem interagir.

Modelos - Infográfico



Era uma vez um celular

Quem nunca recebeu uma mensagem contando alguma lenda sobre os celulares que atire a primeira bateria! Aqui, desvendamos dez histórias, daquelas que lembram as do saci-pererê às verdades comprovadas

GABRIELA PORTILHO
CÉCILIA ANDRADE
DIEGO SANCHES
MARINA MOTOMURA

EXPLODE POSTO DE GASOLINA?

Sim. Mas a possibilidade é muito remota. Segundo um estudo da Petrobras, é necessário que vapor de gasolina e ar penetrem em espaços vazios dentro do celular ao mesmo tempo em que a campainha ou um alarme sejam acionados e soarem acidentalmente uma faísca, para causar uma explosão. Com os compactos celulares atuais, sem espaços vazios, isso é difícil!

ATRAPALHA NA HORA DE DIRIGIR?

Sim. Até aparelhos em viva-voz podem causar acidentes. Segundo um estudo publicado pela Universidade da Carolina do Sul, quando falamos ao telefone com alguém que não está presente, criamos uma representação de onde a outra pessoa está, e a parte do cérebro onde isso ocorre concorre com a parte responsável pela realização de tarefas visuais, como dirigir. Resultado? Barbeiragem na certa!

PEGA VÍRUS?

Sim. As principais formas de contaminação do aparelho são os downloads, feitos através de mensagens multimídia (MMS), do Bluetooth (sistema de comunicação via rádio) e de instalações suspeitas. O vírus de celular pode causar o aumento do consumo de bateria, a desabilitação da linha e até brincadeiras de mau gosto. Foi o que aconteceu com Paris Hilton, coitada, que teve o aparelho hackeado e viu toda a sua lista de contatos ser divulgada na internet. Para evitar que isso aconteça, o jeito é ativar um antivírus nos aparelhos mais modernos e evitar baixar conteúdos desconhecidos



PROVOCA CÂNCER?

Nada foi comprovado. Muitos milhões de dólares já foram gastos em pesquisas, mas os resultados não são conclusivos. A Organização Mundial da Saúde afirma que a exposição aos campos magnéticos não causa nenhum dano à saúde desde que seja respeitado o limite seguro de absorção de radiação, que hoje é de 1,6 watt por quilograma (ou seja, 112 watts para um homem de 70 quilos), segundo padrões internacionais adotados nos EUA e no Brasil. Se essas radiações fazem mal a longo prazo, só o tempo dirá. Enquanto isso, não custa nada manear e evitar ficar horas falando ao celular



ESTOURA PIPOCA?

Não. Um vídeo do YouTube que mostra japoneses estourando milho de pipoca com celulares está tão longe da realidade quanto o saci-pererê. Mesmo que os celulares emitam a sua potência média por 60 minutos (0,25 watt) e supondo que toda essa potência seja absorvida pelos grãos de milho (o que é pouco provável), depois de uma hora, o calor gerado seria de 13 °C, bem inferiores aos 70 °C mínimos para estourar pipoca ou cozinhar alimentos



PODE INTERFERIR EM APARELHOS HOSPITALARES?

Sim. As ondas emitidas pelo celular podem atrapalhar o funcionamento de equipamentos médicos, como respiradores e aparelhos de eletrocardiograma, gerando diagnósticos equivocados. É o que os cientistas chamam de interferência eletromagnética. Atender o celular no corredor do hospital raramente causará problemas, mas também não dá para chegar muito perto dos aparelhos - a distância segura mínima de um celular para um equipamento é de 1 metro e meio

PERIGO NA UTI

Radiação do aparelho pode alterar diagnósticos

- 1** O **eletrocardiograma** recebe informações sobre a atividade elétrica do coração do paciente e mostra os sinais em um monitor
- 2** Um **celular** que esteja nas proximidades transmite radiações que podem interferir na corrente elétrica do aparelho e alterar os sinais mostrados
- 3** Dependendo da interferência, o aparelho pode **errar na leitura dos dados**, indicando uma arritmia cardíaca que não existe ou até mesmo interrompendo seu funcionamento >>



QUEM DÁ MAIS

A lista dos celulares que mais emitem radiação

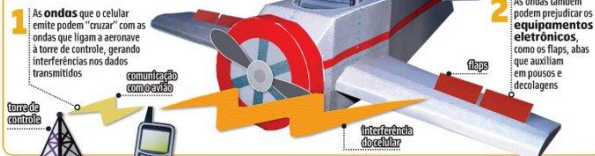
MODELO	TAXA DE ABSORÇÃO ESPECÍFICA, EM W/KG**
Motorola ZN5*	1,59
Motorola VU2204	1,55
Motorola W385	1,54
RIM BlackBerry Curve 8330	1,54
Motorola Deliaa E1902	1,53
T-Mobile Shadow	1,53
Motorola 1335*	1,52
Pantech Matrix	1,52

*TODOS ESTÃO DENTRO DO NÍVEL DE SEGURANÇA ESTABELECIDO DE 1,5 W/KG. **CELULARES ENCONTRADOS NO BRASIL. *QUANTIDADE DE ABSORÇÃO ESPECÍFICA É QUANTIDADE DE ENERGIA ABSORVIDA PELOS TECIDOS BIOLÓGICOS. ELA É DADA PELA PROPORÇÃO DE POTÊNCIA POR UNIDADE DE MASSA, NORMALMENTE MEDIDA EM WATTS POR KILOGRAMA (W/KG).

Modelo - Infográfico

INTERFERE EM AVIÕES?

Sim. Os celulares causam uma emissão eletromagnética que pode interferir nos sistemas de bordo das aeronaves, mesmo fenômeno que faz deles um perigo para os aparelhos hospitalares.



1

As ondas que o celular emite podem "cruzar" com as ondas que ligam a aeronave à torre de controle, gerando interferências nos dados transmitidos.

2

As ondas também podem prejudicar os equipamentos eletrônicos, como os flaps, abas que auxiliam em pouso e decolagens.

PEGA EMBAIXO DA TERRA?

Não. Em regiões muito profundas, o celular não pega por falta de sinal, porque existe uma barreira física entre a torre e o aparelho. O fenômeno é o mesmo quando uma emissora de rádio não pega quando você passa por um túnel. A medida que nos afastamos do transmissor, o sinal vai caindo até chegar num ponto que é tão fraco que não é suficiente para a recepção. A terra funciona no mesmo sentido, atenuando esse sinal. Veja abaixo como o metrô de São Paulo está fazendo para que os usuários possam falar ao telefone até no subsolo.

ALÔ SUBTERRÂNEO

Cabo com fendas permite que sinal voze por baixo da terra



1

As saírem de uma antena próxima à estação de metrô, os sinais de radiofrequência passam por um conversor que os transforma em sinais óticos.

2

Como os celulares não reconhecem esse tipo de sinal, ao chegar à estação eles são reconvertidos em radiofrequência. Nas plataformas e corredores, pequenas antenas em toda a estação multiplicam o sinal.

3

Para continuar pegando debaixo da terra, os sinais percorrem um cabo cheio de fendas, que permite que a radiofrequência vazze. O cabo acompanha toda a extensão do túnel. Assim, o sinal se propaga no subsolo.

TÁ LIGADO?

Como funciona a transmissão das ondas do celular



1

Quando você faz uma ligação, seu celular emite ondas de radiofrequência que tentam se conectar ao outro celular.

2

As ondas vão até as torres de celular. Se você e outra pessoa estiverem sob a regência da mesma torre, ela repassa o sinal e o celular dela toca.

3

Caso vocês estejam em áreas diferentes, a torre aciona a Central de Comunicação e Controle, que repassa o sinal para a torre mais próxima do outro celular.

4

Cada torre corresponde a uma célula no sistema. Em uma cidade, há antenas espalhadas trabalhando com potências baixas, em vez de uma torre de alta potência.

O SINAL PODE SER BLOQUEADO?

Teoricamente, sim. É o que o governo tenta fazer em alguns presídios, onde é instalado um bloqueador, que cria um sinal forte na mesma frequência do sistema de celulares para interferir e impedir a comunicação naquela área. A forte interferência impede o celular de "pegar". O sistema de bloqueamento (veja abaixo) custa 150 mil reais por frequência bloqueada.

QUEM AMA BLOQUEIA

Como os presídios tentam cortar o ondas dos celulares

ANTENAS BLOQUEADORAS
As antenas geralmente ficam no alto das muralhas para cobrir todo o presídio. Elas enviam sinais que interferem na frequência da rede de telefonia. São emitidas ondas de "interferência" nas duas frequências utilizadas pelas operadoras: 800 MHz, para AMPS, CDMA e TDMA, e 1,8 GHz, para a tecnologia GSM.

ATRAI RAIOS EM DIAS DE CHUVA?

Não. Isso é mais lenda que história de sac. Telefones fixos podem, sim, atrair raios durante tempestades, mas o mesmo não acontece com os móveis. Isso porque não existe nenhum cabo que possa conduzir eletricidade. Muitas pessoas também acham que celulares podem atrair raios por serem de metal. Nada a ver – a quantidade de metais presente nos aparelhos é quase insignificante. :-D

SEMPRE ALERTA

Para evitar possíveis "luzes", ou seja, áreas sem bloqueio, o sistema é testado a todo tempo. Se em algum lugar do presídio uma ligação for completada, um alarme é disparado. Outra artimanha para evitar panes são os geradores, que mantêm as antenas funcionando por até 48 horas. Caso ocorra qualquer pane nessa caixa, um outro alarme é disparado.

Classificação de Infográfico

Vários autores propõe classificação para os infográficos, levando em consideração e teor do conteúdo:

- **Mapas** – as informações estão interligadas a fronteiras, formas e áreas geográficas.
- **Séries de tempo** – lida com a ordenação natural de escalas de tempo. Permite comparações entre momentos da escala escolhida – segundos, minutos, horas, dias, semanas, meses, etc.
- **Narrativos de espaço-tempo** – explicam acontecimentos que se movem no espaço (bi ou tridimensional) e no tempo.
- **Gráficos relacionais** – consiste em relacionar duas variáveis em um mesmo gráfico, com plano cartesiano (x e y) ou medidas abstratas.

Classificação Semântica - Infografia

Funções Semânticas:

- Mostrar “**QUEM**”: Indicar pessoas envolvidas e as informações que forem relevantes sobre ela, como emoções, atitudes, identidade, etc, através da representação física da personalidade em questão. As representações são feitas com imagens.
- Mostrar “**O QUE**”: Indicar objeto ou local e descrever a aparência de objetos físicos. Como associar a imagem de um objeto com a sua descrição verbal, mostrar a aparência de algo através da exposição de suas perspectivas, utilizando imagem e forma; e, por fim, apontar uma parte do objeto, para mostrar a representação.

Classificação Semântica - Infografia

Funções Semânticas:

- Mostrar **“O QUE HÁ DENTRO”**: Permitir visualização do interior de objetos. Pode ser feita, por exemplo, com uma representação em perspectiva do objeto, que permita uma abertura no mesmo; com a visualização do interior através de cortes laterais, longitudinais, etc;

Quem?



Representação física



Interesses pessoais



Profissão

O que?



Descrição verbal



Perspectivas



Partes

O que há dentro?



Abertura



Cortes



Wireframes

Classificação Semântica - Infografia

Funções Semânticas:

- Mostrar “**ONDE**”: Dizer a localização espacial das pessoas ou objetos. Sugere-se indicar diretamente a localização, através de um mapa, por exemplo; ou através da posição relativa entre dois objetos, representada na figura 7 por imagem, forma e texto; ou pela localização dentro de um sistema.
- Mostrar “**QUANDO**”: Indicar tempo. Pode ser um horário, época ou a duração de um evento. É possível representar esta função através de objetos conhecidos por determinado grupo, como o relógio; através da representação das estações; ou pela contextualização em uma linha do tempo, composta aqui por texto e forma.

Classificação Semântica - Infografia

Funções Semânticas:

- Mostrar “**COMO FUNCIONA**” : Dizer o funcionamento de um sistema natural ou não, por exemplo, o funcionamento de peças dentro de um conjunto.

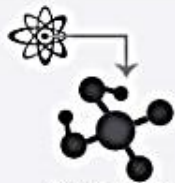
Onde?



Mapa



Distância



Parte de um sistema

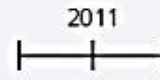
Quando?



Relógio



Estação



Linha do tempo

Como funciona?



Diagrama processual de um sistema

Classificação Semântica - Infografia

Funções Semânticas:

- Mostrar “**COMO FAZER**”:
Indicar as etapas para a realização de uma tarefa. Utiliza-se a demonstração de partes da tarefa, além de passagem de etapas através de formas.
- Mostrar “**MOVIMENTO**”:
Revelar mudança da localização física, que é percebida como um movimento. Sugere-se três formas de representação, através de demarcação da trajetória (com o uso de formas), da posição física do personagem ou de formas indicativas, como setas.

Conceitos - Infografia

Funções Semânticas:

- Mostrar “**QUAL**” : Demonstrar, indicar ou definir características de alguma coisa. Os usos ilustrados abaixo mostram possibilidades como nomear, ressaltar um objeto através da diferença cromática ou através de sua marcação.

Como fazer?



Instruções de uma tarefa

Movimento



Trajetória



Posição



Seta

Qual?



Nomear



Diferença cromática



Apontar

Classificação Semântica - Infografia

Funções Semânticas:

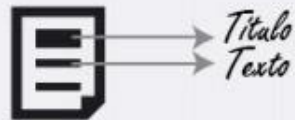
- Mostrar “**EXEMPLOS**”: Mostrar particularidades de uma idéia geral, apontando aquilo que deseja mostrar ou ressaltar, dentro de um contexto.
- Mostrar “**CONCEITOS**”: Indicar forças, relações, ondas ou qualquer outro influência que não podem ser percebidas a olho nu. Nas três situações sugeridas a seguir, formas e imagens para representar conceitos.
- Mostrar “**COMPARAÇÕES**”: Dizer semelhanças e diferenças entre as coisas. O uso de tabelas pode mostrar um ou mais parâmetros de comparação. Comparações através de tamanhos também são indicadas.

Classificação Semântica - Infografia

Funções Semânticas:

- Mostrar “**COMPARAÇÕES QUANTITATIVAS**”: Comparar visualmente dados, proporções, etc. através de gráficos, como os de barra e comparação através dos tamanhos de círculos.

Exemplo



Apontar

Conceito



Temperatura

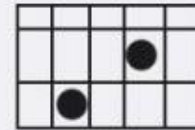


Campo de
visão



Ondas
Sonoras

Comparação



Tabela



Tamanho

Comparação quantitativa



Barras



Círculos

Exemplos - Infografia

Medicina

OS CAMINHOS DO COLESTEROL

Para desempenhar suas funções, o colesterol faz uma longa viagem. Nesse trajeto a molécula gordurosa pega carona nas partículas LDL e HDL.

1. Coleta de lixo

A má fama do LDL se justifica porque às vezes ele deixa parte de sua carga de gordura pelo caminho, ou seja, pelas artérias. Já o HDL, o bomzinho, recolhe tudo o que ficou para trás, evitando assim que o colesterol se acumule.

2. Quem agarra

Para apagar os resíduos de colesterol abandonados pelo caminho e assim limpar as artérias do perigo, o HDL dispõe de proteínas que funcionam como verdadeiras garças: a Apo A1 e a Apo A2. Elas vão se apegando ao HDL e enchendo sua "cabeça" de colesterol. O destino é o fígado.

3. Mais eficiência

A Apo A1, mais eficaz do que a Apo A2, consegue agarrar maior quantidade de colesterol. Assim, se o HDL estiver cheio de Apo A1, vai despojar ainda mais gordura no fígado.

4. Faxina malfeita

Se por falta de sorte o HDL se grudar em mais proteínas do tipo Apo A2, a limpeza não será tão eficiente, já que ele não consegue recolher muita gordura. Moral da história: o fígado receberá menos colesterol e a rede continuará circulando livremente.

5. Tendência

Por enquanto os exames rotineiros mostram apenas a concentração total de HDL, sem separar a molécula por partículas. As frações de Apo A1 e A2 só são medidas em casos muito específicos, mas os cientistas acreditam que isso em breve irá mudar.



O chamado bom colesterol não é mais aquele. Descobertas recentes têm revelado facetas surpreendentes dessa partícula e questionam sua eficácia como protetora das artérias

por RICARDO PEREIRA e IVO DEODATO
Ilustração e infografia
MARCOS DAMASCENO e THIAGO OLIVEIRA

No rastro do HDL

Quarenta miligramas de HDL por decilitro de sangue. Vez essa marca no resultado do exame de colesterol é motivo de comemoração. Não é para menos. Ela sugere proteção contra o infarto. Mas isso pode mudar. É que a ciência anda analisando cada pedacinho desse famoso transportador de gordura. "O HDL não é uma única partícula", diz o cardiologista Raul Dias dos Santos, do Instituto do Coração, o InCor, na capital paulista, que se dedica exclusivamente a esse assunto em parceria com a Universidade Tufts, no Canadá. É cada fração dessa lipoproteína se comporta de maneira di-

ferente. "Algumas são mais eficientes para limpar as artérias do perigo e outras menos", explica seu xará, o cardiologista Raul Maranhão, também do InCor. Os últimos achados científicos atribuem esse bom desempenho a uma dupla de proteínas, as Apo A1 e a (fofo e ingênua) Apo A2. Tudo leva a crer que a primeira é muito melhor na função de caçar gordura. Assim, quem tem mais dessa porção acaba com o peito verdadeiramente limado.

Além disso, o HDL não é um mero carregador de gordura. Seu papel é um só-tempo antioxidante e anti-inflamatório desperta cada vez mais a atenção

dos cientistas. Isso graças a moléculas que protegem a parede arterial e impedem inflamações. O duro é que pode haver exceções à regra. "Num pequeno grupo de japoneses, foi identificado um tipo de HDL pró-inflamatório", lamenta Dias. Vale enfatizar que era um time restrito — e talvez azarado.

Se você já está se despreocupando com o HDL, alto lá. Embora essas revelações trouxessem um pouco sua bola, os médicos são unânimes em referir-se à importância de que suas frações boas estejam nas alturas. Afinal, se algumas não funcionam bem, sobra a outra para trabalhar em condições de fazer o que tem que ser feito. ➤

Tipos de Infográficos

Fundación **MAPFRE**



ASÍ SE IMPLEMENTARÁN LOS SISTEMAS ADAS (ADVANCED DRIVER ASSISTANCE SYSTEMS) EN LOS VEHÍCULOS



Tipos de Infográficos

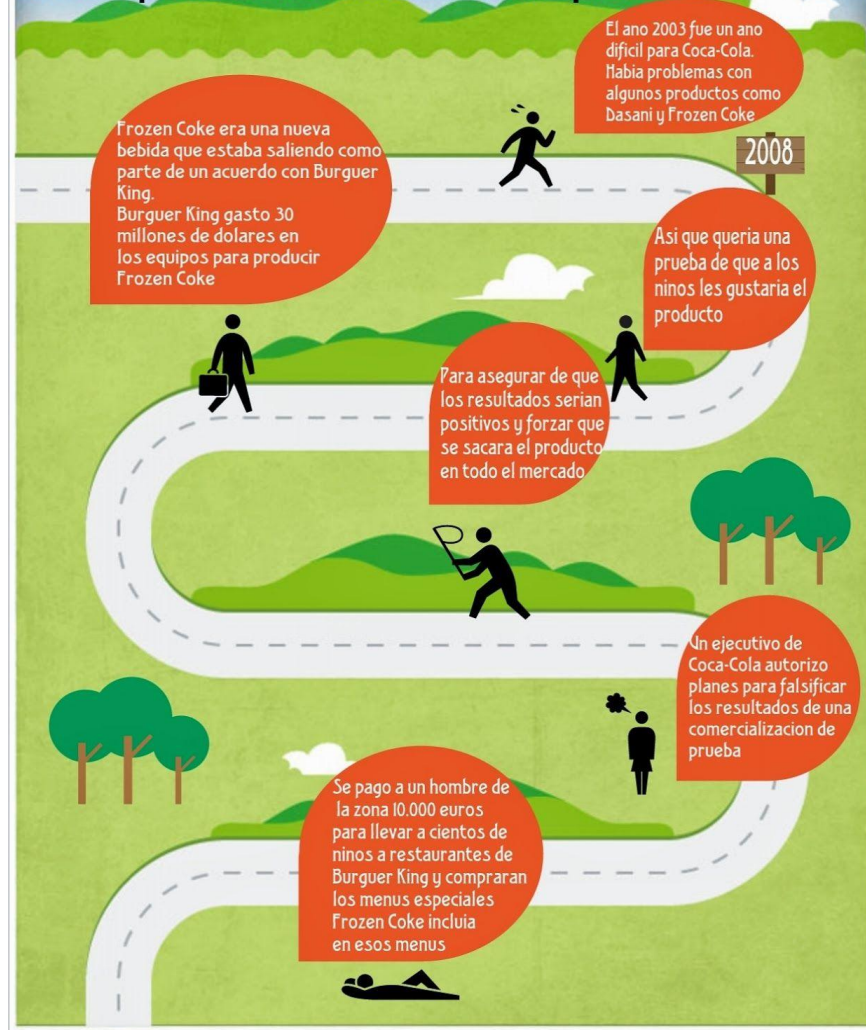


LAS GENERACIONES.

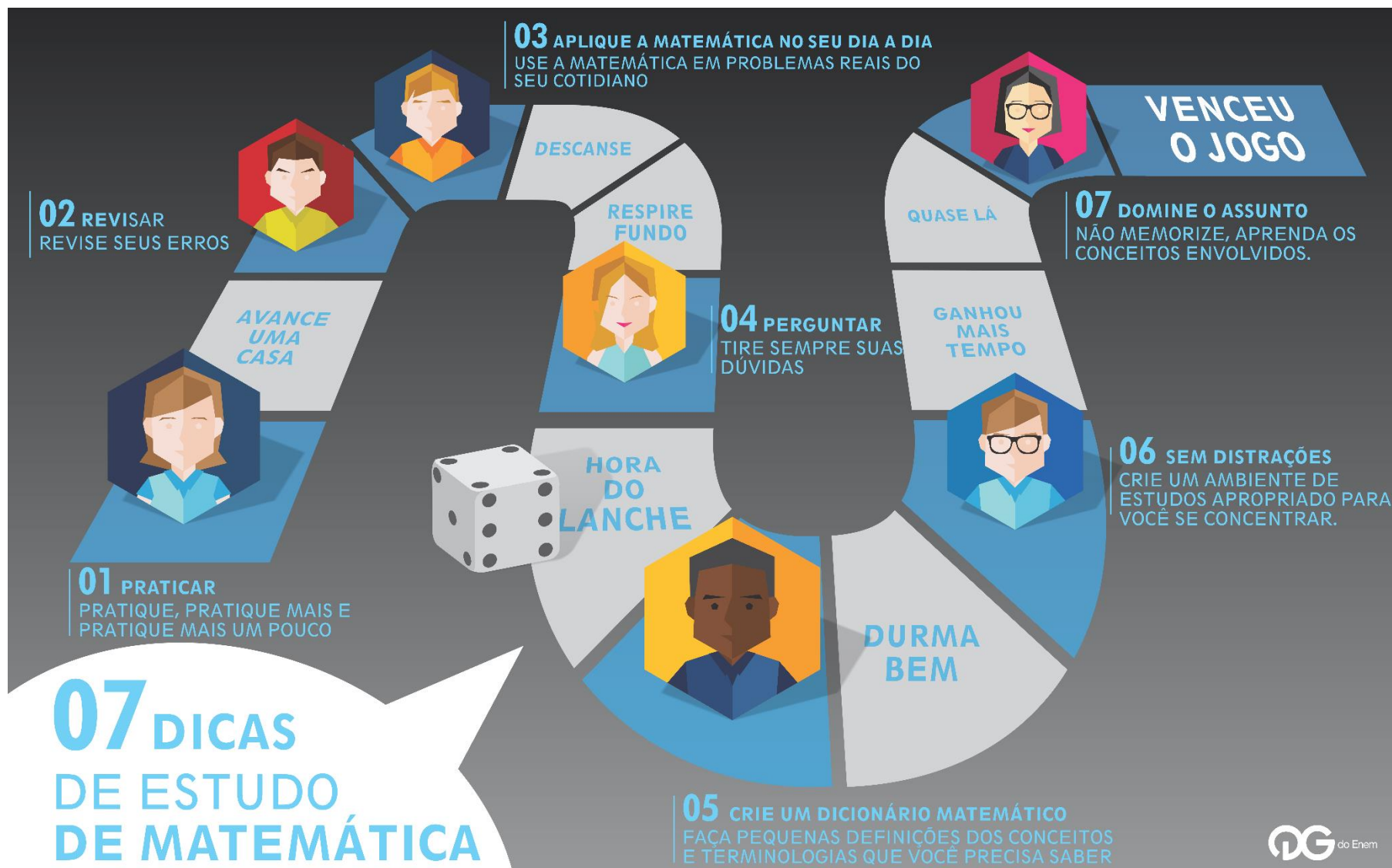
Nacidos desde...



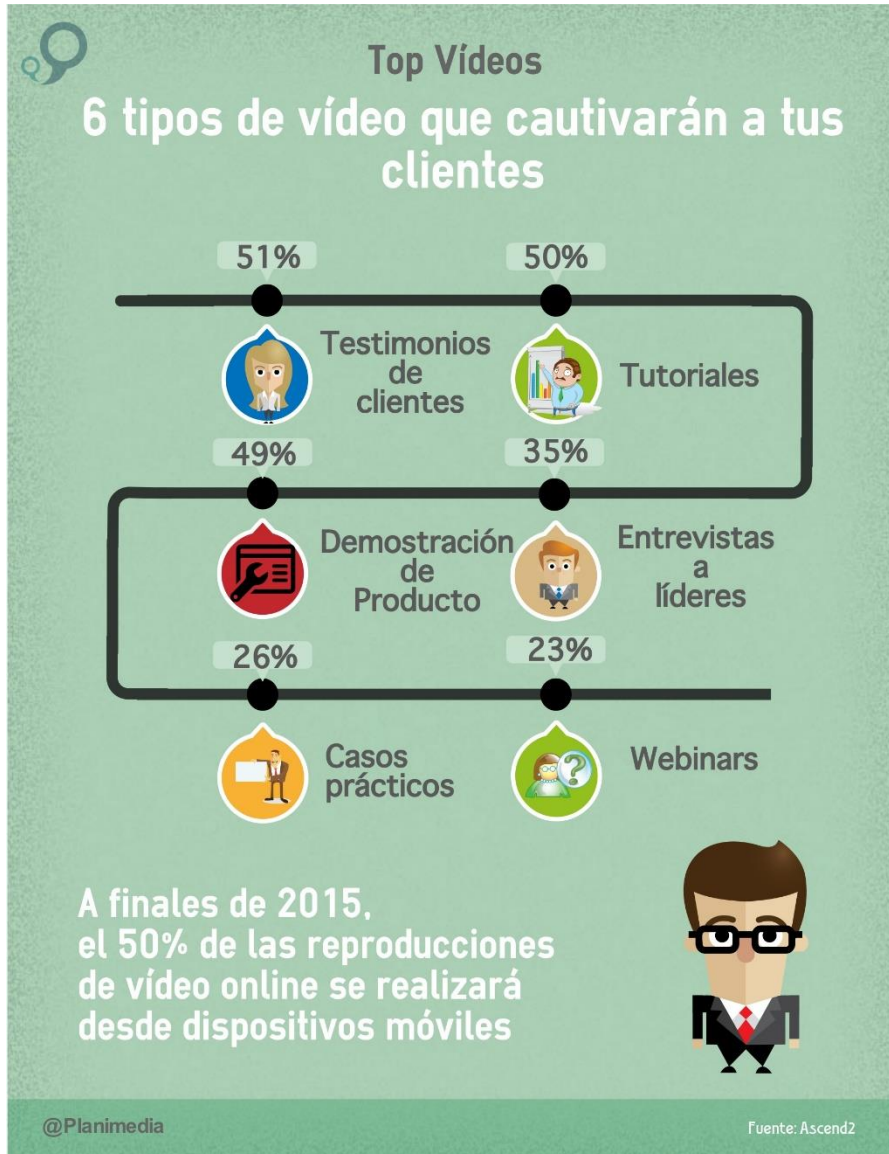
Marketing en acción: Se acusa a Coca-Cola de manipular los resultados de una prueba



Tipos de Infográficos



Tipos de Infográficos



Classificação Semântica - Infografia

Dicas para criar um infográfico:

- Descubra o seu público-alvo;
- **Escolha um conteúdo específico para esse público;**
- Concentre-se nos conceitos principais;
- **Foque num tema único;**
- Limite o texto: Contar uma história única;
- **Utilizar marcadores ajuda bastante a organizar ideias e apresentar informações;**
- Pesquisas mostram que 90% do conteúdo visual é captado e processado pelo cérebro;