Design Responsivo

# Conceito

O conceito de design responsivo não é uma grande novidade, mas tem chamado bastante atenção nos últimos tempos com o crescimento do mercado de dispositivos móveis, principalmente por conta dos tablets e celulares de tamanhos e resoluções cada vez mais variadas.

Neste novo contexto dos navegadores e várias resoluções, o design responsivo surge como uma evolução lógica do design de sites, também conhecido como web design. Antes grande parte da internet era acessada por resoluções e navegadores muito semelhantes. Até pouco tempo atrás bastava fazer um site que funcionava em Internet Explorer com resolução máxima de 1024×768 pixels que tudo estava resolvido, claro existiam outras características, mas a grande maioria estava nesse mesmo grupo – no máximo havia os usuários de Mozilla Firefox. Hoje tudo mudou, temos TVs de 50″ polegadas acessando internet, temos celulares que tem telas de 2″ até 5″, tablets de 6″ até 11″ polegadas e sem contar os próprios computadores, que tem telas de netbook até os mais novos iMacs da Apple, colocando uma margem de 11″ até 26 polegadas.

## Como surgiu?

Em 2010, pensando em melhorar a sua experiência de navegação, Ethan Marcotte criou o artigo [Responsive Web Design](http://www.alistapart.com/articles/responsive-web-design/) para o blog A List Apart. Ele apresenta o arquiteto inglês Christopher Wren, que disse certa vez que arquitetura é uma arte que “objetiva a eternidade”. Todo arquiteto que se preze quer construir um prédio que seja admirado (e habitado) por séculos… Infelizmente o [Design Digital](http://www.princiweb.com.br/solucoes/criacao-sites.html) não tem a permanência da arquitetura. Na verdade, o que é projetado para internet hoje, já estará desatualizado daqui a duas semanas!

Resoluções e DPIs

Duas medidas são importantes numa tela: o tamanho físico da tela em centímetros – ou polegadas, como é mais comum – e sua resolução em pixels. Da divisão desses dois números, temos o DPI – dots per inch – que diz quantos pixels existem por polegada de tela.

Conseguimos saber a resolução em pixels da tela em JavaScript com as propriedades window.screen.width e window.screen.height. Mas, com JavaScript, não é possível saber o tamanho físico da tela e nem seu DPI.

O viewport é o quanto de conteúdo cabe na tela, em CSS pixels, não device pixels. Todos os iPhones mostram 320px de conteúdo, não importando se é retina (com 640px físicos) ou não. Precisa ser assim, pois os pixels físicos são muito pequenos na tela retina. Seria péssimo pro usuário mostrar 640px de conteúdo, tudo ficaria muito pequeno.

Design responsivo é um contéudo ser flexivel o bastante para se adaptar aos diferentes dispositivos pelos quais possa ser acessado. Desenvolver uma página que possa ser acessada tanto de um PC ou Tablet e até um smartphone, é ter uma interface que possa ser adaptada de acordo com a resolução da tela, ao tipo de interface touch ou mouse. O site irá “reagir” adaptando a largura e comprimento da página coincidindo com o tamanho do seu dispositivo.