

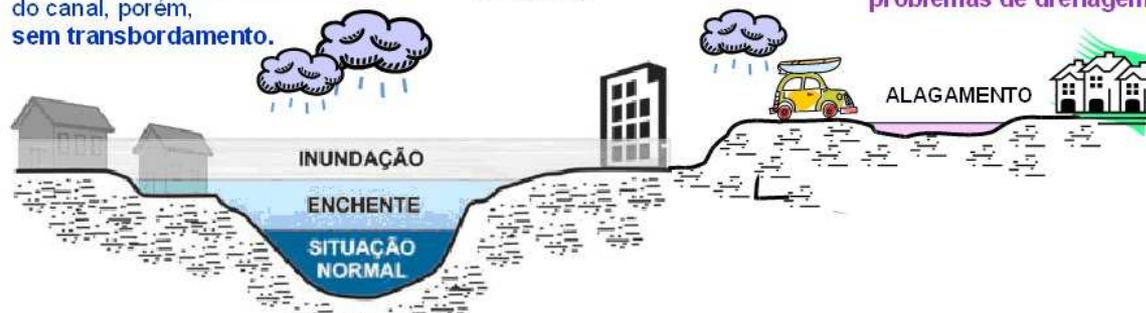
✓ Enchente, inundação e alagamento;

SÃO PREOCUPANTES PORQUE CAUSAM **EFEITOS IMEDIATOS (DIRETOS) E EFEITOS POSTERIORES (INDIRETOS)** À SAÚDE HUMANA;

Enchente ou cheia é o aumento temporário do nível d'água no canal de drenagem devido ao aumento da vazão¹, atingindo a cota máxima do canal, porém, sem transbordamento.

Inundação é o transbordamento das águas de um canal de drenagem, atingindo as áreas marginais (planície de inundação ou área de várzea)

Alagamento é o acúmulo de água nas ruas e nos perímetros urbanos, por problemas de drenagem



Enchente ou **cheia** é, geralmente, uma situação natural de transbordamento de água do seu leito natural, qual seja, córregos, arroios, lagos, rios, ribeirões, provocadas geralmente por chuvas intensas e contínuas. Em mares e oceanos, os alagamentos devidos a ressacas também são denominados de enchentes, como os já ocorridos na Holanda. A ocorrência de enchentes é mais frequente em áreas mais ocupadas, quando os sistemas de drenagem passam a ter menor eficiência com o tempo se não forem recalculados ou devidamente adaptados tecnicamente. É comum o aumento das destruições devido sobretudo ao adensamento populacional de determinadas áreas sujeitas tradicionalmente a cheias cíclicas.

Como todo fenômeno natural, pode-se sempre calcular o [período de retorno](#) ou tempo de recorrência de uma enchente recorrendo-se a métodos estatísticos comumente utilizados em [hidrologia](#), como o método de Gumbel ou de Galton-Gibrat. Quando este transbordamento ocorre em regiões com baixa ou nenhuma ocupação humana, a própria natureza pode se encarregar de absorver os excessos de água gradativamente, gerando poucos danos ao ecossistema, mas podendo gerar danos à agricultura. Existem cheias artificiais provocadas por erros de operações de comportas de [vertedouros](#) de [barragens](#) ou por erros de projetos de obras hidráulicas como [bueiros](#), [pontes](#), [diques](#) etc.

Quando o transbordamento dá-se em áreas habitadas de pequena, média ou grande densidade populacional, os danos podem ser pequenos, médios, grandes ou muito grandes, de acordo com o volume de águas que saíram do leito normal e de acordo com a densidade populacional. A ciência que estuda os fenômenos das enchentes é a [hidrologia](#), que é, normalmente, ensinada nos cursos de [geografia](#), [engenharia hidráulica](#), [engenharia sanitária](#), [engenharia ambiental](#) e outros. Algumas obras podem ser realizadas para controle

das enchentes tais como [bueiros](#), [diques](#), barragens de defesa contra inundações ou mesmo obras de revitalização de rios, muito utilizadas na Holanda e na [Alemanha](#).¹

¹ Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Enchente>