A dengue é a doença de transmissão vetorial com maior índice de notificação e crescimento em todo o mundo. Estima-se que aconteçam entre 80 a 100 milhões de infecções por ano, das quais 400.000 são de febre hemorrágica do dengue (FHD) causando mais de 22.000 óbitos, atingindo principalmente criança. (GUBLER, 2002; WHO, 2006; BRASIL, 2008a).

De acordo com dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), há cerca de 2,5 bilhões de pessoas vivendo em áreas onde os vírus da doença, os sorotipos DEN-1, 2, 3 e 4 circulam (OMS,2008a), sendo que devido às características ambientais, climáticas e sociais, os países tropicais configuram como os mais atingidos, favorecendo o desenvolvimento e a proliferação do principal mosquito vetor desta arbovirose, *Aedes aegypti - Ae. Aegypti* (BRASIL, 2010a; FORATTINE, 2002).

Dentre os países das Américas, o Brasil desponta como o mais afetado pela dengue, sendo responsável por, aproximadamente, 70% das notificações (OPS, 2007). Além disso, tem-se observado o aumento do número de casos graves e taxa de hospitalização, na maioria dos estados brasileiros, por conta da circulação concomitante dos três seguintes sorotipos: DEN-1, DEN-2 e DEN-3 (SIQUEIRA JÚNIOR et al., 2005). No mês de julho de 2010 foi notificado o primeiro caso de DEN-4 no país, mais precisamente no estado de Roraima (BRASIL, 2010b). Segundo Cordeiro et al. (2007), a infecção secundária por diferentes sorotipos constitui importante fator de risco para as formas complicadas da doença.

Nos últimos anos, têm sido observado números crescentes de casos graves em adultos e em indivíduos com menos de 15 anos (BRASIL, 2010c). Apesar dos esforços do Governo Federal, Estadual e Municipal, ainda temos uma taxa de letalidade seis vezes maior que a aceitável pela OMS (OMS, 2008b).

Até a 13ª semana do ano de 2010, foram registrados 447.769 casos notificados de dengue no país, o que significa um aumento de 79,8 % quando comparado ao mesmo período de 2009 (BRASIL, 2010d).

Dentre cinco estados brasileiros que apresentaram as maiores incidências em 2009, três pertencem a Região Centro-Oeste, são eles: Mato-Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás (BRASIL, 2010d). Essa mesma região, entre 2006 e 2007, obteve a maior taxa de incidência do país (453 e 827 por 100.000 hab.), com incremento acima de 80 % nesses dois anos. Em 2007, o crescimento da incidência de dengue não foi homogêneo entre as diversas sub-regiões da região Centro-Oeste, uma vez que Mato Grosso e Mato Grosso do Sul alcançaram elevadas incidências, ao passo que Goiás apresentou incidência média e o Distrito Federal, baixa incidência (BRASIL, 2007; BRASIL, 2008b).

Por tudo isso, a dengue pode ser definida como uma doença reemergente, de alto impacto econômico e elevada importância na saúde pública mundial, pelo fato da ocorrência de epidemias explosivas, com uma alta velocidade de propagação viral e potencial gravidade dos casos de FHD em grandes cidades (SUAYA, et al., 2007).

As epidemias em países tropicais e subtropicais ocorrem devido a vários fatores, como a proliferação do mosquito vetor, o rápido crescimento demográfico interligado à intensa e desordenada urbanização, a inadequada infra-estrutura urbana, o crescimento na produção de resíduos não-orgânicos, os modos de vida na cidade, a debilidade dos serviços e campanhas de saúde pública e também o despreparo dos agentes de saúde e da população para o controle da doença. Por outro lado, o *Ae. Aegypti* desenvolve resistências cada vez mais notórias às variadas formas de controlá-lo (MENDONÇA, et al, 2009) .

Geralmente essas epidemias acontecem no verão, durante ou logo após períodos chuvosos (BRASIL, 2010c), portanto as informações que tratam de fatores climáticos podem ser utilizadas para prever a probabilidade de ocorrência da dengue e organizar campanhas de conscientização e demais métodos preventivos (CAMARA et al,. 2007).

Diante do exposto, e conhecendo-se as altas taxas de incidência e prevalência da dengue registrados na região Centro-Oeste, o presente estudo tem como objetivo comparar o número de casos da dengue no período de janeiro de 2001 a dezembro de 2009, entre os estados da região Centro-Oeste, relacionando a idade, o sexo e os aspectos abióticos (umidade, temperatura e pluviosidade) com os índices epidemiológicos registrados nessa região, propiciando maior conhecimento sobre a gravidade da doença, a dinâmica de transmissão e, conseqüentemente, contribuir para o seu controle e aprimoramento da vigilância.