



## Trabalhos Científicos

**Título:** Descoberta Da Vitamina D E A Preconização De Sua Reposição Na Infância

**Autores:** VIRGÍNIA DE ALMEIDA REIS CAMPOS (INSTITUTO METROPOLITANO DE ENSINO SUPERIOR), ALYNE IARA MONTEIRO DE CARVALHO (INSTITUTO METROPOLITANO DE ENSINO SUPERIOR), LORENA SAMPAIO PENA (UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS), CECÍLIA SILVA DE PAULA FARIA (INSTITUTO METROPOLITANO DE ENSINO SUPERIOR), TATILIANA BACELAR KASHIWABARA (INSTITUTO METROPOLITANO DE ENSINO SUPERIOR)

**Resumo:** A revolução industrial desencadeou, no século XIX, um raquitismo epidêmico pelo processo de migração das populações rurais para zonas urbanas, que passaram a viver em alojamentos com más condições de vida e baixa incidência solar. Com a relevância do raquitismo houveram diversos estudos em que cientistas observaram que a baixa incidência de luz solar e deficiências nutricionais estavam relacionadas ao desenvolvimento da doença. Evidenciaram que alguns alimentos irradiados com luzes ultravioletas seriam benéficos no combate ao raquitismo. Aprofundando esses trabalhos, em 1930 foram descritas as estruturas químicas da Vitamina D. Somente na década de 70 entenderam essa estrutura como um hormônio produzido pelo próprio organismo, que regula a quantidade de cálcio e fósforo, aumentando a absorção desses minerais no intestino, responsável pela saúde dos ossos, com papel importante na força muscular, atuando fortemente na prevenção do raquitismo. A principal forma de ativar esse hormônio é pela exposição solar, entretanto em 2014 houve um consenso da necessidade em aumentar a dose de reposição na infância no nordeste do Brasil, uma vez que as crianças, devido ao ângulo de inclinação dos raios ultravioletas, precisariam ser expostas no período entre 10h e 15h do dia, sendo essa exposição proibitiva pelo risco de câncer de pele. É preconizado a reposição diária de 400UI para crianças abaixo de um ano e 600UI até os dois anos. Crianças negras, que possuem uma maior dificuldade de penetração dos raios UV devido à melanina, as obesas devido a capacidade de armazenamento da Vitamina D nos tecidos adiposos, além das crianças com qualquer tipo de doenças de pele que precisam de uma fotoproteção mais rigorosa, doenças renais e hepáticas, que dificultam a ativação da Vitamina D que ocorre nos rins e no fígado, são consideradas grupo de risco. Nesses casos, faz-se necessário a dosagem da 25-hidroxi-vitamina D.