



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	CONCENTRAÇÃO DE FLÚOR NAS UNHAS DE CRIANÇAS DE 4-6 ANOS COMO BIOMARCADORES DE EXPOSIÇÃO A FLUORETOS
Autor	EMÍLIA LOBATO HAGEMANN
Orientador	JULIANA JOBIM JARDIM

Os biomarcadores de flúor nos permitem avaliar a quantidade de flúor ingerido, estimando-se o risco de desenvolvimento de fluorose em nível individual e/ou populacional. Dentre os biomarcadores de flúor mais amplamente estudados estão as unhas, nas quais a concentração de flúor apresenta relação com a ocorrência e severidade de fluorose. A unha representa a ingestão crônica e sub-crônica de flúor e não é influenciada pelo consumo diário, representando um padrão de ingestão ocorrido durante um certo período de tempo. O objetivo deste estudo piloto observacional foi analisar a concentração de flúor nas unhas dos dedos polegares dos pés de 48 crianças de 4 a 6 anos, residentes em áreas com ou sem fonte de fluoretação sistêmica (água artificialmente fluoretada ou água não fluoretada). O estudo também teve por objetivo avaliar a influência de condições socioeconômicas familiares, características das crianças e seus hábitos de higiene bucal na concentração de flúor na unha. Materiais e métodos: As coletas de amostras foram realizadas em creches das cidades de Porto Alegre (RS), água fluoretada, e Nova Hartz (RS), água não fluoretada. Quinze dias antes da coleta, os pais foram orientados a não cortarem as unhas dos polegares dos pés das crianças (dia 0). No dia da coleta, os pais realizaram o corte das unhas dos dedos polegares dos pés das crianças, armazenando-as em recipientes (dia 14). Foram realizadas 2 coletas, seguindo este procedimento. O flúor presente nas unhas foi extraído por métodos bioquímicos e sua concentração foi determinada pela utilização de um potenciômetro com um eletrodo específico para flúor. Os pais forneceram informações sobre condições socioeconômicas, características das crianças e hábitos de higiene bucal das mesmas através de questionário semiestruturado auto-aplicado. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS (protocolo nº 196332) e os pais/responsáveis pelas crianças assinaram termo de consentimento livre e esclarecido. A influência das variáveis sexo, idade, renda familiar, tipo de dentifrício, escovação supervisionada pelos pais, hábito de ingestão de creme dental, uso de bochecho fluoretado, presença ou ausência de fluoretação de base comunitária na concentração de flúor nas unhas foi determinada através do Teste t de Student. Um nível de significância de 5% foi adotado. O software IBM SPSS Statistics versão 20.0.0 para Windows foi utilizado. Resultados do estudo piloto: Na comparação entre as comunidades, não houve diferença entre as crianças com relação às variáveis sexo, peso, frequência de escovação, tipo de dentifrício, pessoa que determina a quantidade de dentifrício aplicado na escova de dentes, quantidade de dentifrício aplicado na escova de dentes, hábito de ingestão de dentifrício e uso de solução fluoretada entre as comunidades ($p > 0,05$). A comunidade com água fluoretada apresentou significativamente mais crianças com 5 anos de idade e menos crianças com 4 anos de idade do que a comunidade com água não fluoretada ($p = 0,005$). Renda familiar e nível de escolaridade dos pais foram significativamente maiores na comunidade com água fluoretada ($p < 0,001$). Na comunidade de água não fluoretada, houve um maior número de crianças com escovação supervisionada pelos pais ($p = 0,013$). Crianças que vivem na comunidade com fluoretação da água apresentaram maior concentração de flúor nas unhas do que as crianças que vivem na comunidade de água não fluoretada ($p < 0,05$). A concentração de flúor nas unhas não foi influenciada pelas variáveis peso, idade, nível de escolaridade dos pais, frequência de escovação, tipo de dentifrício, escovação supervisionada pelos pais, pessoa que determina a quantidade de dentifrício aplicado na escova de dentes, quantidade de dentifrício aplicado na escova de dentes, hábito de ingerir dentifrício e utilização de bochecho fluoretado ($p > 0,05$).