

Nome do inscrito: 04342

Caroline Vione

carolvione@yahoo.com.br

**Título: ANÁLISE DA CAPACIDADE VITAL FORÇADA DE CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR COM NASCIMENTO PREMATURO**

**INTRODUÇÃO:** O avanço tecnológico e científico na área da pediatria tem possibilitado investigação mais adequada de novos mecanismos de lesão pulmonar, o que resulta em maior sobrevivência dos recém-nascidos prematuros na última década. Além desse aspecto, as características clínicas e patológicas do desenvolvimento pulmonar mudaram, sendo ainda desconhecida a história atual bem como se as alterações fisiopatológicas ocorridas na prematuridade podem causar alterações na função pulmonar durante a fase adulta. A avaliação da função pulmonar tornou-se um componente importante no diagnóstico de diversas doenças pulmonares. A espirometria consiste em uma das provas de função pulmonar mais utilizada entre adultos e crianças. Trata-se de um exame não invasivo e de boa reprodutibilidade que permite a aferição de fluxos e volumes pulmonares através de manobras de expiração rápida, devendo ser ressaltado que a maioria das crianças em fase escolar é capaz de realizá-la. A capacidade vital é um dos volumes pulmonares passíveis de avaliação pela espirometria e, a manobra de *capacidade vital forçada* (CVF) possibilita a medida do máximo volume expirado obtido a partir de uma inspiração máxima. **OBJETIVO:** Avaliar a capacidade vital forçada de crianças em idade escolar que nasceram prematuras. **MÉTODO:** Estudo transversal que avaliou crianças em fase escolar nascidas prematuras (Grupo Prematuro: GP) e nascidas a termo (Grupo a Termo: GA) com idade entre 6 e 9 anos e de ambos os sexos. A CVF foi avaliada através de espirometria portátil (Microloop Care Fusion®, EUA) com normativas baseadas nas diretrizes da *American Thoracic Society*. **RESULTADO:** Amostra composta por 102 crianças (GP = 49 e GA = 53) com idade de  $7,43 \pm 1,12$  anos e IMC de  $18,75 \pm 3,54$  Kg/m<sup>2</sup>. Não foi observada diferença estatística na CVF entre os grupos avaliados. **DISCUSSÃO:** O presente estudo avaliou a CVF de crianças em idade escolar que nasceram prematuras, não tendo havido diferença estatística neste volume pulmonar entre crianças a termo e pré-termo. A função pulmonar em crianças na idade escolar sofre interferência de fatores antropométricos durante o processo de crescimento e desenvolvimento. Proporcionalmente ao crescimento, a CVF continua a aumentar aproximadamente até os 25 anos, sendo esse aumento, decorrente do aumento da massa muscular. A prematuridade pode afetar a função pulmonar em crianças com menos de 8 anos, nascidas entre 33 e 34 semanas de gestação com semelhanças aos prematuros extremos, em que apresentam maior proporção de doenças respiratórias e intervenções durante o período neonatal. No entanto, crianças acima de 14 anos apresentam a normalização de sua função pulmonar. Em nosso estudo, a não observância de diferença na CVF entre os grupos avaliados pode ter sido atribuída às diferenças de sexo e altura na amostra avaliada, sendo que a influência destas variáveis sobre a CVF ainda serão avaliadas através de regressão linear simples. O sexo e a faixa etária podem influenciar os volumes pulmonares, especificamente a CVF e o volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF<sub>1</sub>). **CONCLUSÃO:** Foi observado na presente amostra que, apesar da prematuridade, a CVF destas crianças apresentou-se similar àquela das crianças nascidas à termo, o que permite a inferência de que a prematuridade, na faixa etária avaliada, não alterou a função pulmonar.

Palavras-chaves: Prematuridade; capacidade vital forçada, espirometria.

## Abstract

Title: Presence of salivary *Candida* sp in outskirts students from Santa Cruz do Sul

**Introduction:** The oral cavity is a very dynamic microbial growth system, consisting of microorganisms that are constantly inserted and removed, remaining one that has greater capacity to adhere to the tooth surfaces. Among these microorganisms, we found *Candida* sp, a pathogen and opportunistic fungus, which lives as host in the mouth of most healthy individuals, to manifest, usually when there is low immunity of the individual. According to the literature, the prevalence of *Candida* sp in the oral cavities of healthy individuals is 26%, and in diseased individuals it can reach 47%. The presence of *Candida* sp in the oral cavity is related to the use of braces and poor oral hygiene, poor toothbrush hygiene and shared use of this in the family. **Objective:** To evaluate the presence of salivary *Candida* sp in schoolchildren in different areas on the outskirts of Santa Cruz do Sul. **Methodology:** We analyzed 145 students from saliva samples enrolled in three schools in different areas of the outskirts of the city of Santa Cruz do Sul, during the period from June to August 2014. At the same time to the collection of the samples was also performed a questionnaire with socioeconomic data and oral clinical examination. Samples were collected in sterile urine bottles inoculated in Petri plates with Sabouraud agar and incubated at 37 ° C for a period of 48-72 hours. *Candida* sp colonies were detected by Morphophysiological phenotyping tests. The data were organized in Microsoft Excel spreadsheet software for further analysis. **Results:** The sample of 145 students was composed of 61 boys (42.0%) and 84 girls (58.0%), and of these, nine boys (14.75%) and 15 girls (17.86%) presented *Candida* species in saliva. The percentage of students colonized by *Candida* sp from schools located in the north, east and south zones were 8.7%, 12.96% and 28.89%, respectively. **Discussion:** When we consider that the literature shows the prevalence of 26% for healthy individuals, it is observed that two of the schools had presented prevalence well below the aimed value. The 3rd school showed prevalence slightly higher than the average for healthy individuals, but still quite far from the displayed value to sick individuals, which is 47%. Nevertheless, there is considerable difference between the results found in different areas of the outskirts of the city, suggesting socioeconomic difference. As for the percentage of 62.5% for girls and 37.5% for boys for the presence of salivary candid, it is observed a greater female propensity to develop the infection, relating, perhaps, with vaginal candidiasis infections and/or low socioeconomic status. **Conclusion:** the number of girls with salivary *Candida* sp was much more expressive than the boys. The same happened with the school's southern periphery zone, which also showed a high number of students positive for *Candida* sp in relation to students in the northern and eastern areas. This result is in line with the literature, reaffirming the relationship with socioeconomic status. Thus, we clearly perceive the presence of interdisciplinarity in the health/disease, as well as the need to always perform in schools work to reinforce the importance of oral hygiene, promoting oral health of this population.

keywords: *Candida* sp, school, saliva, socioeconomic status, oral hygiene, interdisciplinarity

Autor responsável- Caroline Heemann Vione  
 Instituição \*- Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC)

Demais autores

Dannuey Machado Cardoso - Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC)3

Dulciane Nunes Paiva- Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC)