



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA**

**LORENA DOS SANTOS COSTA**

**HÁBITOS ALIMENTARES E EXPERIÊNCIA DE CÁRIE EM  
CRIANÇAS DE ALTA COMPLEXIDADE: COMPARAÇÃO  
ENTRE ATENDIMENTO DOMICILIAR E HOSPITALIZAÇÃO**

**UBERLÂNDIA  
2020**

LORENA DOS SANTOS COSTA

**HÁBITOS ALIMENTARES E EXPERIÊNCIA DE CÁRIE EM  
CRIANÇAS DE ALTA COMPLEXIDADE: COMPARAÇÃO  
ENTRE ATENDIMENTO DOMICILIAR E HOSPITALIZAÇÃO**

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado a Faculdade de  
Odontologia da UFU, como requisito  
parcial para obtenção do título de  
Graduado em Odontologia

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Paula  
Turrioni Hidalgo.

Coorientadora: Kamilla França

UBERLÂNDIA  
2020

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus e Santo Expedito que sempre me guiaram e me iluminaram nessa importante etapa da minha vida.

À minha professora orientadora Ana Paula Turrioni, pela oportunidade, por todo carinho e dedicação e por me apresentar essa área e esse programa de assistência domiciliar que ganhou meu coração e me ensinou tanto como acadêmica e como pessoa.

À minha co-orientadora Kamilla França que se tornou uma amiga e foi um alicerce em toda essa etapa, que me ensinou tanto e se tornou uma referência na minha vida.

Aos meus pais Francisco e Vani pelo amor incondicional, pela paciência, pelo incentivo constante e por sempre acreditarem no meu potencial, vocês são as minhas inspirações.

À minha irmã Fernanda por todo o amor e por sempre se fazer presente me apoiando.

Aos amigos que fiz durante a graduação, Debora, Karen, Mariana, Rodrigo, Tersia e Washington que me mostraram a importância de pertencer, se sentir amado e aceito e como uma união pode ser forte e virtuosa, obrigada pela paciência, pelo apoio e por tornarem essa caminhada leve e prazerosa.

À minha dupla, Washington por ser o melhor companheiro que eu poderia ter durante essa caminhada, gratidão pela paciência, por todo o amor, carinho, pelos ensinamentos, pelo crescimento pessoal e profissional e por me mostrar que independente dos desafios que a vida apresenta o que temos de mais impulsionador são os nossos sonhos.

Aos meus familiares e meus amigos de infância que se fizeram sempre presentes.

À Faculdade de Odontologia da UFU, a todos os professores e funcionários da instituição por permitir minha evolução acadêmica e pessoal em um ambiente tão renomado e inspirador.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram com esse ciclo da minha vida que está se encerrando.

## SUMÁRIO

RESUMO .....	05
ABSTRACT .....	06
INTRODUÇÃO.....	07
MATERIAIS E MÉTODOS.....	09
RESULTADOS.....	11
DISCUSSÃO .....	16
CONCLUSÃO.....	19
REFERÊNCIAS.....	20
ANEXOS .....	25

## RESUMO

A saúde bucal e a microbiota bucal em desequilíbrio são fatores geralmente encontrados em pacientes acamados, hospitalizados e com a saúde comprometida, sendo escassos os dados na literatura a respeito do cuidado à saúde bucal de crianças dependentes de atendimento médico domiciliar ou hospitalizadas. Deste modo, o objetivo do presente estudo foi identificar e avaliar os hábitos de alimentação, higiene bucal e a prevalência de cárie em crianças com complexidade médica (CCM) atendidas em domicílio ou sob internação hospitalar. O estudo contou com 28 pacientes de 4 a 12 anos, sendo 14 atendidos em domicílio e 14 em unidade hospitalar. Para coleta de dados foi aplicado questionário aos pais/responsáveis acerca do sexo, idade, diagnóstico médico e informações nutricionais da criança. O Índice de Higiene Oral simplificado (IHO-S) assim como o Índice de Dentes Cariados, Perdidos e Obturados (CPOD) para dentição permanente e Índice de Dentes Cariados, Extraídos e Obturados para dentição decídua foram utilizados. Os dados foram tabulados no programa SPSS versão 18.0, sendo o teste Mann-Whitney utilizado para a comparação entre os grupos, e o Coeficiente de contingência C e teste de correlação de Spearman para a análise de correlação entre as variáveis, considerando nível de significância de 5%. A amostra apresentou diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) entre os dois grupos (hospital x domicílio), sendo que os pacientes em domicílio apresentaram predomínio de diagnósticos sindrômicos e paralisia cerebral (78,6%), além de alimentação via gastrostomia (85,7%) e baixo potencial cariogênico (78,6%), divergente das crianças em hospital onde 35,7% possuíam doença renal crônica, predomínio de alimentação via oral (78,6%) e somente 21,4% com baixo potencial cariogênico. Correlações significativas ( $p = 0,0001$ ) foram encontradas entre a variável ceo-d com o diagnóstico médico (renal crônico e leucemia), consumo de alimentos sólidos e alto potencial cariogênico. Concluiu-se que as CCM atendidas em domicílio apresentaram alimentação com menor potencial cariogênico e menores valores de ceo-d quando comparadas às CCM atendidas em hospital e que maiores valores de ceo-d estiveram correlacionados com alimentação sólida e alto potencial cariogênico.

**Palavras-chaves: Saúde bucal, Comportamento Alimentar, Higiene Bucal, Crianças com Deficiência.**

## **ABSTRACT**

Oral health and unbalanced oral microbiota are factors commonly found in bedridden, hospitalized and health-compromised patients, with little data in the literature regarding oral health care for dependent children under in home care or hospitalized. Thus, the aim of the present study was to identify and evaluate eating habits, oral hygiene and the prevalence of caries in children with medical complexity (CMC) treated at home or under hospitalization. The study involved 28 patients aged 4 to 12 years, 14 attended at home and 14 in hospital. For data collection, a questionnaire was applied to parents / guardians about the child's gender, age, medical diagnosis and nutritional information. The Simplified Oral Hygiene Index (SOHI) as well as the Decayed, Lost and Filled Teeth Index (DMFT) for permanent and deciduous dentition were used. The data were tabulated using the SPSS program version 18.0. The Mann-Whitney test was used for the comparison between groups, and the contingency coefficient C and Spearman's correlation tests for the analysis of the correlation between the variables, considering the level of significance of 5%. The sample showed significant differences ( $p < 0.05$ ) between the two groups (hospital x home), and patients at home had a predominance of syndromic diagnoses and cerebral palsy (78.6%), in addition to gastrostomy feeding (85, 7%) and low cariogenic potential (78.6%), diverging from children in the hospital care, where 35,7% had chronic kidney disease, predominance of oral feeding (78.6%) and only 21.4% with low potential cariogenic. Significant correlations ( $p = 0.0001$ ) were found between the variable dmft with medical diagnosis (chronic kidney and leukemia), solid foods and high cariogenic potential. It was concluded that CMCs cared out at home had lower cariogenic potential and lower dmft values when compared to CMCs under hospitalization and that higher dmft values were correlated with solid food and high cariogenic potential.

***Key word: Oral Health, Feeding Behavior, Pediatric Dentistry, Disabled Children.***

## INTRODUÇÃO

Pacientes de alta complexidade fazem parte do grupo de pessoas com deficiência (PD), que possuem demandas médicas de diversas áreas, diagnósticos psiquiátricos e/ou deficiências de desenvolvimento ou comportamentais, necessitando de cuidados em saúde diários e suporte psicossocial familiar (Sieben e Steinmiller, 2005; Kazak et al., 2009).

A saúde bucal da pessoa com deficiência, seja de alta complexidade ou não, está correlacionada de forma direta ou indireta com as condições intelectuais ou físicas que os afetam (Pini, Fröhlich e Rigo, 2016). Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU; 2006), 80% dos indivíduos que possuem alguma deficiência integram países em desenvolvimento, sendo que no Brasil são mais de 12,5 milhões de PD, o que corresponde a 6,7% da população (IBGE; 2010).

Indivíduos com deficiência neurológica como a paralisia cerebral apresentam algumas disfunções como disfagia, refluxo gastrintestinal, infecções respiratórias e problemas pulmonares por aspirações repetitivas (González et al., 2010; Calis et al., 2008; Leal et al., 2012). A utilização de aparatos como sonda nasogástrica ou sonda de gastrostomia, são necessários para proporcionar uma nutrição eficiente, aumento de peso, elevar a qualidade de vida desse grupo e diminuir o risco de aspirações (Calis et al., 2008; Bravo et al., 2015). A epilepsia também é um distúrbio neurológico, sendo ela de alta prevalência e gravidade (OMS, 2015) que acomete muitas crianças com complexidade médica (CCM) que se encontram em domicílios ou sob internação hospitalar, essa condição pode auxiliar no aumento de problemas bucais, como trauma ou higiene oral precária (Grzic et al., 2011).

As limitações físicas e intelectuais, assim como a dependência funcional de CCM se relacionam com maiores dificuldades em conservar uma boa higiene bucal e realizar as práticas de escovação, elevando o risco de doenças orais nesse grupo (Abanto et al., 2012). Há relatos na literatura que PD possuem uma higiene bucal precária, alta prevalência da doença cárie e doença periodontal, sangramento gengival e cálculo dental quando comparadas a indivíduos típicos em faixa etária equivalente (Ivancic et al., 2007; Simon et al., 2008).

Adicionalmente, tem sido demonstrado que o conhecimento inadequado ou inexistente do cuidador reflete diretamente em comportamentos desfavoráveis à saúde bucal (Liu et al., 2017) dos PD. Estes necessitam de auxílio e atenção de seus responsáveis para realizar suas ações diárias, cuidados com a saúde geral e oral, visto a restrição física e/ou intelectual existente (Liu et al., 2010; Pini et al., 2016). O alto nível de dependência da criança está relacionado à

experiência de cárie e a baixa renda familiar está associada à reduzida procura por serviços odontológicos curativos e preventivos (Bakry et al., 2012; Akhter et al., 2017).

Os pacientes pediátricos com deficiência, devido às suas condições de saúde, necessitam de auxílio hospitalar ou domiciliar frequente, sendo o atendimento realizado por equipes multiprofissionais a fim de proporcionar um aumento na qualidade de vida. A assistência em domicílio auxilia na expansão do acesso e proporciona a presença de profissionais qualificados para promoção de saúde oral e evolução de indicadores bucais (Cardoso et al., 2012). A Universidade Federal de Uberlândia, conta com um Hospital de Clínicas que atende os indivíduos da cidade e suas redondezas, com o objetivo de promover assistência à população. O mesmo, possui o programa de Serviço de Atendimento Domiciliar (SAD) que conduz a assistência profissional ao domicílio dos que necessitam, sendo serviços como estes relevantes para PD, uma vez que favorece o bem-estar dos indivíduos e seus familiares.

O atendimento domiciliar inclui pacientes acamados, que apresentam sequelas graves, doenças crônicas e agudas, alterações do nível de consciência e do padrão respiratório, mas que apresentam estabilidade clínica, com possibilidade de tratamento em residência. Em oposição, os pacientes que necessitam de internação hospitalar geralmente são aqueles que apresentam descompensações agudas e instabilidades clínicas (Brasil, 2013). Portanto, crianças de alta complexidade hospitalizadas e em domicílio são indivíduos com saúde geral comprometida, sendo importante a identificação e resolução dos problemas para evitar agravos sistêmicos e bucais.

Visto que os pacientes pediátricos de alta complexidade possuem alto risco para desenvolvimento de doenças bucais e frente à necessidade de se estabelecer associação entre os fatores que podem exacerbar ou atenuar as condições de saúde bucal destes pacientes, o presente estudo teve como objetivo avaliar os hábitos de alimentação, higiene oral e prevalência de cárie em CCM atendidas em domicílio ou sob internação hospitalar. Os dados encontrados podem proporcionar impacto a esta população, visto que novas condutas de atendimento, instruções, prevenção e hábitos podem ser instaurados para a assistência das crianças e de seus cuidadores, visando uma melhor qualidade de vida.



## **MATERIAIS E MÉTODOS**

### **Aprovação Ética**

O presente estudo seguiu as normas do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) em seres humanos da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), conforme aprovado em parecer por Resolução CNS 466/12, tendo como número de parecer: 3.458.873, e consentimento informado por escrito obtido dos pais ou responsáveis de cada criança.

### **Desenho do estudo e participantes**

Estudo transversal observacional, onde a população do estudo foi composta por dois grupos de crianças de alta complexidade médica de 4 a 12 anos: 1- Crianças em atenção domiciliar multiprofissional, acompanhadas pelo Serviço de Atendimento Domiciliar do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (SAD-HC-UFU), 2- Crianças sob internação hospitalar, admitidas na Enfermaria de Pediatria-HC-UFU e que apresentavam algum tipo de deficiência. Foram admitidas as crianças cujos pais/responsáveis concordaram em participar da pesquisa por meio da assinatura do Termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE.

A seleção das crianças foi realizada por meio da análise dos dados dos prontuários e verificação daqueles que contemplavam a pesquisa, sendo realizada no arquivo SAD-HC-UFU ou Enfermaria de Pediatria-HC-UFU.

### **Tamanho amostral**

Uma amostra de conveniência foi determinada considerando os critérios de inclusão aplicados às crianças de alta complexidade. Foram incluídas crianças com dentição decídua ou mista, residentes na cidade de Uberlândia com complexidade médica, que necessitavam de atendimento médico domiciliar (SAD-HC-UFU) ou hospitalar (Enfermaria de Pediatria-HC-UFU) e que aceitaram participar da pesquisa. Foram excluídos os pacientes que não estavam em acompanhamento pelo SAD-HC-UFU ou pela Enfermaria de Pediatria-HC-UFU e as crianças com dentição permanente completa. A amostra final foi composta por 28 crianças, sendo 14 domiciliadas e 14 hospitalizadas.

## **Variáveis e mensuração de dados**

### **Avaliação da história médica, hábitos de higiene bucal e hábitos nutricionais**

A coleta dos dados foi realizada por cirurgiões dentistas participantes do programa de extensão vinculado à Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia (FOUFU), com o auxílio de alunos da graduação FOUFU. Foram coletados dados referentes ao sexo, idade, diagnóstico médico, e informações nutricionais (via de alimentação, consistência do alimento e frequência de ingestão) por meio de questionário aplicado aos pais/responsáveis.

O potencial cariogênico (PC) da dieta foi calculada segundo o estudo de Giacaman et al., 2012. Aos diferentes tipos de carboidratos foi atribuído um valor com base em suas propriedades cariogênicas, estes foram categorizados em: bebidas com sacarose, massa sem sacarose, doces, massa com sacarose, doces pegajosos e açúcar. Assim, os carboidratos complexos não pegajosos pontuaram mais baixo do que alimentos açucarados pegajosos. Além disso, foram registradas a frequência e a ocasião do consumo, onde obtiveram uma pontuação baixa se o açúcar fosse consumido com as refeições principais ou alta se foi consumido entre as refeições principais. O PC da dieta de uma criança, portanto, era a soma das pontuações da frequência do consumo dos alimentos cariogênicos mais a ocasião do consumo desses alimentos. A interpretação da pontuação do potencial cariogênico foi de baixo (10-33), moderado (34-79), e alto (80-144).

Todos os participantes e seus cuidadores receberam orientações quanto aos cuidados de higiene oral de acordo com a faixa etária. Também foram realizados procedimentos odontológicos de acordo com as necessidades de cada crianças, assim como encaminhamento para um serviço de atenção odontológica quando necessário.

### **Avaliação da higiene oral e índice de cárie**

A higiene bucal foi avaliada utilizando os critérios do Índice de Higiene Oral simplificado (IHO-S) (Greene e Vermillion, 1964) definidos com os seguintes escores de 0 a 3, para presença de biofilme dentário. Sendo avaliadas as superfícies vestibulares dos elementos 11/ 51, 31/ 71, 16/ 55, 26/ 65 e linguais dos elementos 36/ 75 e 46/ 85. Após a avaliação do IHO-S, foi realizada higiene bucal em cada criança de acordo com a idade e métodos de higiene de escolha. Em seguida, aplicou-se o índice de dentes cariados,

perdidos e obturados (CPOD) para a dentição permanente, bem como seu equivalente para a dentição decídua, segundo critérios estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Para o exame foram utilizados espelho bucal N° 5 (Golgran, São Caetano do Sul, SP, Brasil) e sonda OMS (Golgran, São Caetano do Sul, SP, Brasil), ambos previamente esterilizados. O índice de higiene oral, e a avaliação clínica das demais variáveis foram realizados por um único examinador, com auxílio de luz ambiente e lanterna.

### **Análise estatística**

Os dados foram tabulados e analisados utilizando o programa estatístico SPSS versão 18.0. Para a comparação entre os grupos, o teste Mann-Whitney foi utilizado. Para a análise de correlação, utilizou-se o coeficiente de contingência C para as variáveis nominais e o teste de correlação de Spearman para as variáveis ordinais. Todos os testes estatísticos foram aplicados considerando nível de significância de 5%.

## **RESULTADOS**

A Tabela 1 abaixo demonstra a frequência das características epidemiológicas, clínicas, e alimentares dos pacientes, considerando as crianças de alta complexidade acompanhadas em domicílio ou sob internação hospitalar.

**Tabela 1:** Frequência das características epidemiológicas, clínicas, e alimentares dos pacientes, considerando as crianças de alta complexidade acompanhadas em domicílio ou sob internação hospitalar

Características Epidemiológicas, Clínicas, e alimentares dos Pacientes - Qualitativas	Domiciliar		Hospitalar		Valor de p*
	N	%	N	%	
<b>Sexo</b>					
Masculino	7	50,0	9	64,3	p=0,650
Feminino	7	50,0	5	35,7	
<b>Idade (anos)</b>					
4 a 6	5	35,7	4	28,6	p= 0,340
7 a 9	3	21,4	5	35,7	
10 a 12	6	42,9	5	35,7	
<b>Diagnóstico Médico</b>					
Paralisia Cerebral	7	50,0	2	14,3	p= 0,003
Síndrome	4	28,6	1	7,1	
Cardiopatia	1	7,1	1	7,1	
Miopatia	1	7,1	1	7,1	
Renal Crônico	0	0,0	5	35,7	
Leucemia	0	0,0	2	14,3	
Transtorno do Espectro Autista	0	0,0	1	7,1	
Fibrose Cística	0	0,0	1	7,1	
Atrofia Muscular Espinhal	1	7,1	0	0,0	
<b>Via de Alimentação</b>					
Oral	2	14,2	11	78,6	p= 0,0001
Gastrostomia	12	85,7	3	21,4	
<b>IHOS</b>					
Boa	6	42,9	9	64,3	p=0,231
Regular	6	42,9	4	28,6	
Ruim	2	14,3	1	7,1	
<b>Consistência da Alimentação</b>					
Líquida	9	64,3	5	35,7	p= 0,030
Pastosa	3	21,4	0	0,0	
Sólida	2	14,3	9	64,3	
<b>Potencial Cariogênico</b>					
Baixo	11	78,6	3	21,4	p=0,007
Moderado	2	14,3	6	42,9	
Alto	1	7,1	5	35,7	
<b>Consumo de Carboidrato</b>					
	<b>Sim n(%)</b>	<b>Não n(%)</b>	<b>Sim n(%)</b>	<b>Não n(%)</b>	
Bebidas com sacarose	6 (42,9)	8 (57,1)	12 (85,7)	2 (14,3)	0,056
Massa sem sacarose	7 (50,0)	7 (50,0)	12 (85,7)	2 (14,3)	0,112
Doces	3 (21,4)	11 (78,6)	12 (85,7)	2 (14,3)	<b>0,003</b>
Massa com sacarose	3 (21,4)	11 (78,6)	11 (78,6)	3 (21,4)	<b>0,009</b>
Balas pegajosas/cereais com açúcar	3 (21,4)	11 (78,6)	11 (78,6)	3 (21,4)	<b>0,009</b>

Foi possível observar diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre os pacientes atendidos em domicílio e hospitalizados para as variáveis “Diagnóstico médico”, “Via de alimentação”, “Consistência da alimentação”, “potencial cariogênico”, “consumos de doces”, “consumo de massas com sacarose” e consumo de balas pegajosas/cereais com açúcar”. As demais variáveis não apresentaram diferença estatística quando o local de atendimento é considerado ( $p > 0,05$ ).

Quanto ao diagnóstico médico, no grupo de crianças atendidas em ambiente domiciliar, os mais prevalentes foram paralisia cerebral (50,0%,  $n=7$ ) e síndromes (28,6%,  $n=4$ ). Já no grupo de crianças atendidas em ambiente hospitalar o diagnóstico mais prevalente foi renal crônico (35,7%,  $n=5$ ).

Quanto à via de alimentação, 85,7% ( $n=12$ ) dos pacientes domiciliados possuíam gastrostomia, enquanto que 78,6% ( $n=11$ ) dos pacientes hospitalizados realizavam alimentação via oral. Para a consistência da alimentação, a maior parte dos pacientes domiciliados 64,3% ( $n=9$ ) consumiam alimentação líquida e para a mesma frequência dos pacientes hospitalizados (64,3%,  $n=9$ ) a alimentação predominante era sólida.

Além disso, foi observado que 78,6% ( $n=11$ ) dos pacientes domiciliados apresentavam baixo potencial cariogênico, sendo que no grupo de pacientes hospitalizados apenas 21,4% ( $n=3$ ) encontravam-se nesta mesma categoria. Quando avaliou-se o tipo de carboidrato específico, foi possível observar que apenas pequena parte dos pacientes domiciliados consumiam doces, massas com sacarose ou balas pegajosas/cereais (21,4,  $n=3$  para todas as variáveis), sendo que o inverso ocorreu no grupo dos pacientes hospitalizados (85,7%,  $n=12$  para consumo de doces, 78,6%,  $n=11$  para consumo de massas com sacarose e balas pegajosas/cereais).

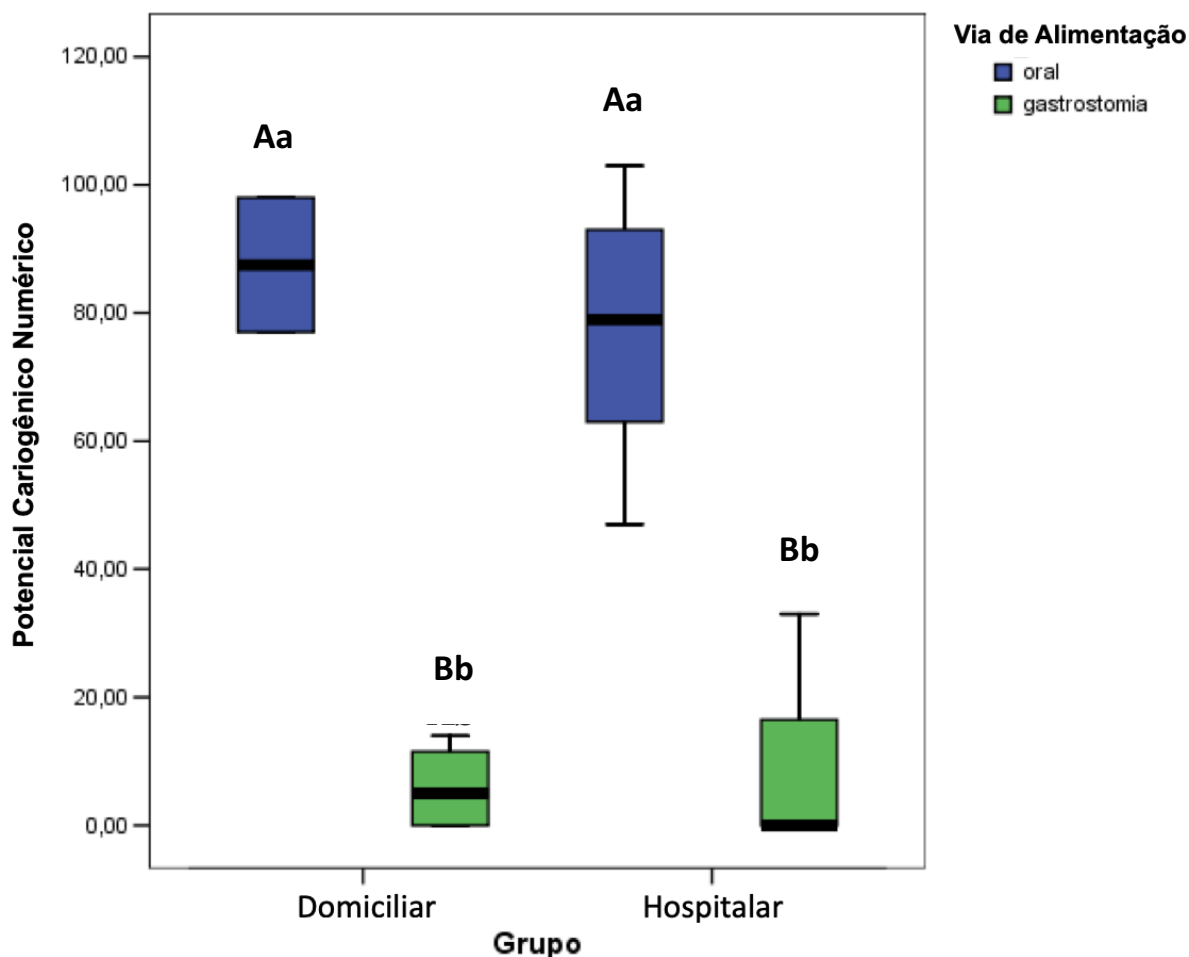
A média e desvio padrão do índice CPO-D foi 0,0 ( $\pm 0,0$ ) e 0,43 ( $\pm 0,4$ ) para SAD e hospital respectivamente e para o índice ceo-d foi de 0,43 ( $\pm 0,3$ ) e 2,57 ( $\pm 0,7$ ) considerando SAD e hospital respectivamente. Não foi observada diferença estatística entre os grupos quando o índice CPO-D foi avaliado ( $p > 0,05$ ). Já para o índice ceo-d, houve diferença estatisticamente significativa ( $p=0,0001$ ) entre os diferentes grupos.

Conforme Tabela 2 abaixo, considerando o número total da amostra ( $n=28$ ), correlações significativas também foram encontradas entre a variável ceo-d com diagnóstico médico ( $c=0,507$  /  $p=0,006$ ), com a consistência do alimento ( $c=0,387$  /  $p=0,042$ ) e com o potencial cariogênico ( $c=0,456$  /  $p=0,015$ ). Para as demais variáveis não foram encontradas correlações significativas. Nenhuma correlação significativa foi estabelecida quando a variável CPO-D foi considerada ( $p > 0,05$ ).

**Tabela 2:** Correlações entre a variável ceo-d com diagnóstico médico, com a consistência do alimento e com o potencial cariogênico das CCM

	ceo-d n (% do total)				Correlação/ valor de p
	0	1-4	5-12	>12	
<b>Diagnóstico</b>					
Paralisia Cerebral	8 (28,6)	1 (3,6)	-----	-----	<b>0,506</b> <b>p= 0,006</b>
Síndrome	5 (17,9)	-----	-----	-----	
Cardiopatia	1 (3,6)	1 (3,6)	-----	-----	
Miopatia	1 (3,6)	1 (3,6)	-----	-----	
Renal Crônico	4 (14,3)	-----	1 (3,6)	-----	
Leucemia	-----	-----	2 (7,2)	2 (7,2)	
Transtorno do Espectro Autista	1 (3,6)	-----	-----	-----	
Fibrose Cística	-----	-----	1 (3,6)	-----	
Atrofia Muscular Espinhal	1 (3,6)	-----	-----	-----	
<b>Consistência da Alimentação</b>					
Líquida	13 (46,4)	-----	-----	-----	<b>0,387</b> <b>p=0,042</b>
Pastosa	2 (7,2)	1 (3,6)	-----	-----	
Sólida	6 (21,4)	2 (7,2)	3 (10,7)	2 (7,2)	
<b>Potencial Cariogênico</b>					
Baixo	13 (46,4)	1 (3,6)	-----	-----	<b>0,456</b> <b>p=0,015</b>
Moderado	5 (17,9)	1 (3,6)	2 (7,2)	-----	
Alto	3 (10,7)	1 (3,6)	1 (3,6)	1 (3,6)	

Também foi realizada uma comparação entre os grupos (hospitalar x domiciliar) considerando as vias de alimentação (oral x gastrostomia), para a variável “potencial cariogênico” quantitativa. Os dados estão apresentados na Figura 1.



**Figura 1.** Gráfico tipo box-plot apresentando a variável quantitativa “potencial cariogênico”, considerando o local de atendimento (domiciliar ou hospitalar) e a via de alimentação (oral ou gastrostomia). Letras maiúsculas permitem comparação entre o local de atendimento e letras minúsculas permitem comparação entre as vias de alimentação. Mann-Whitney,  $p < 0,05$ .

Quando comparados os diferentes locais de atendimento (domiciliar ou hospitalar), para uma mesma via de alimentação, não houve diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ). Quando comparadas as vias de alimentação (oral ou gastrostomia) para um mesmo local de atendimento, houve diferença tanto para o ambiente domiciliar ( $p = 0,000$ ), quanto para o ambiente hospitalar ( $p = 0,000$ ), sendo que os pacientes que faziam alimentação via oral apresentaram maiores valores de potencial cardiogênico.

## DISCUSSÃO

As crianças e adolescentes de alta complexidade possuem elevada prevalência de deficiência intelectual, física e sensorial e necessitam de ações terapêuticas e educacionais específicas (Elias et al., 2012). As abordagens em saúde bucal para este grupo de pacientes são desafiadoras, pois o indivíduo apresenta limitações no acesso ao serviço, restrições físicas e demanda de diversos cuidados para a manutenção da vida (Cardoso et al., 2011).

Os resultados da presente pesquisa demonstraram diferenças epidemiológicas, clínicas e alimentares entre as crianças de alta complexidade acompanhadas em hospital e domicílio. As doenças sindrômicas e a paralisia cerebral foram as mais prevalentes em ambiente domiciliar que também demonstrou predomínio da alimentação via gastrostomia e baixo potencial cariogênico. Contrário aos pacientes do meio hospitalar, em que a doença renal crônica foi a enfermidade prevalente juntamente com a nutrição via oral e alto potencial cariogênico. Além disso, foi possível identificar correlação significativa entre valores maiores de ceo-d e crianças diagnosticadas com leucemia e doença renal crônica, ingestão de alimentos sólidos e altos valores de potencial cariogênico.

O diagnóstico de paralisia cerebral representa metade dos pacientes domiciliados estudados, sendo que essas crianças apresentam severa disfunção motora, o que impacta negativamente nos domínios da mobilidade, autocuidado e relações sociais e esses fatores levam a maior dependência do cuidador (Vasconcelos et al., 2009). Ademais a desospitalização desses indivíduos é importante para evitar internações hospitalares que oferecem riscos de desenvolvimento de infecções e introduzir o ambiente familiar na vida desses pacientes (Oliveira et al., 2012). O grupo hospitalar teve como predomínio o diagnóstico de doença renal crônica, o qual gera uma fraqueza da musculatura respiratória e conseqüentemente impacta no desempenho funcional (Ferrari et al., 2013), o que demonstra a necessidade de cuidado hospitalar. No perfil de internações de crianças e adolescentes por doenças crônicas foi determinado que a Síndrome Nefrótica estava entre as 5 principais causas (Teixeira et al., 2020).

Um outro ponto a se destacar é a via de alimentação das CCM deste estudo, que apresentou correlação significativa ( $p=0,010$ ) com o local de atendimento. Entre os pacientes do grupo domiciliar o predomínio foi via gastrostomia (85,7%) e entre o grupo sob internação hospitalar prevaleceu a nutrição via oral (78,5%) e esses resultados podem estar associados ao diagnóstico médico desses indivíduos. Conforme já comentado



anteriormente, a maioria dos pacientes domiciliados possuem paralisia cerebral e a literatura mostra que alguns desses indivíduos necessitam de alimentação via enteral, devido suas condições neuromotoras e à necessidade de reduzir risco de aspiração e desnutrição (Soria et al., 2019). Além disso, foi identificado que crianças com paralisia cerebral possuíam falha na alimentação oral, quando ingeridos alimentos sólidos e líquidos ou na contenção da saliva, além de ser observado o predomínio de 75% do uso de vias alternativas de nutrição (sonda nasoenteral ou gastrostomia) em crianças com esse diagnóstico (Benfer et al., 2014; Sousa et al., 2020). Em contrapartida, o grupo de atendimento hospitalar foi composto em sua maioria por crianças que utilizavam via oral, pois uma reduzida quantidade desses pacientes apresentava condições médicas com indicação de nutrição via sonda.

Neste estudo, 78,6% dos pacientes assistidos em domicílio apresentaram baixo potencial cariogênico, fato que pode ser justificado pela ausência de contato de carboidratos fermentáveis com a cavidade bucal o que procede em reduzida experiência de cárie. Resultado esse fundamentado por estudos literários que correlacionam o uso da via enteral para nutrição com a baixa experiência de cárie (ainda que o indivíduo apresente higiene oral deficiente) e com reduzidos índices de CPO-D (Nasu et al., 2020; Bussell e Deery, 2010). Dados que reafirmam a dependência do biofilme dentário ao suprimento de carboidratos fermentáveis, mesmo diante de higiene oral ruim, o que justifica procedimentos minimamente invasivos onde o objetivo é reduzir o período de contato dente-biofilme-carboidratos. No entanto, entre os pacientes hospitalizados o potencial cariogênico se mostrou superior comparado aos domiciliados, sendo a nutrição via oral predominante no primeiro grupo. Pode-se inferir que a possibilidade da utilização desse meio de alimentação aumente a autonomia da criança na escolha do seu alimento e justifique o grande consumo de substâncias açucaradas e pegajosas como doces, massas com sacarose ou balas pegajosas/cereais que é retratado em alto (42,9%) e moderado (35,7%) potencial cariogênico desse grupo.

Como já mencionado foram encontradas correlações significativas entre maiores valores de ceo-d com o diagnóstico médico (renal crônico e leucemia), a consistência do alimento (sólido) e alto potencial cariogênico. A literatura discute que a ingestão frequente de açúcar e a redução do fluxo salivar é um estímulo para a acidificação do meio bucal, que devido a perturbação dos processos de desmineralização e remineralização desencadeia o processo de cárie (Takahashi et al., 2008) e a consistência da dieta possui correlação significativa com elevados índices CPO-D (Santos

et al., 2009). Ademais, os alimentos macios estão associados à atividade e gravidade de lesão cariosa e existe correlação entre consumo frequente de doces, a prevalência de cárie e altos índices de ceo-d nas crianças com deficiência (Liu et al., 2010). Dados que confirmam as correlações encontradas nessa pesquisa em que as crianças diagnosticadas com leucemia e doença renal crônica, por não necessitarem de alimentação via sonda, ingerem via oral mais alimentos de consistência sólida e do tipo pegajosos e açucarados com maior frequência, o que reflete no alto valor de ceo-d mesmo com os melhores índices de higiene oral.

Já os pacientes em atendimento domiciliar, apresentaram ceo-d/CPO-D igual ou próximo a zero, dessa forma, a cárie não configura em problema de saúde prevalente até mesmo diante de higiene oral deficiente. Fato que pode ser justificado pela maioria desses pacientes possuírem via de nutrição por gastrostomia e então apresentarem maior prevalência de dieta individualizada com a consistência líquida ou pastosa que está associado a ampla indicação de fórmulas nutricionais (que tem baixo potencial cariogênico) sendo essas ingeridas por tubos que não entram em contato com o meio bucal. Conforme Nasu et al. (2020), a não utilização da via oral para alimentação demonstra baixa experiência de cárie, o que reforça a existência de relação entre os meios de alimentação e a saúde bucal de pacientes com deficiência. Além disso contrário a literatura de Akhter et al. (2017), esta pesquisa mostra que a presença de cárie não esteve correlacionada a higiene oral das crianças atendidas tanto em domicílio quanto em internação hospitalar.

O presente estudo considera dois importantes ambientes para a melhoria do acesso à atenção odontológica: domiciliar e hospitalar. Um trabalho realizado em crianças com deficiência nutridas apenas por sonda, mostrou um elevado índice de cálculo dental, ausência de cárie e baixos níveis de *Streptococcus mutans* e *Lactobacillus* na saliva dessas crianças (Hidas et al., 2010). Há ainda a relação da baixa experiência de cárie nesse grupo de pacientes com um meio bucal de Ph alcalino, o que resulta em uma proteção à doença cárie, no entanto auxilia na produção e aumento do processo de mineralização de placa bacteriana (Soria et al., 2019). Sendo a placa bacteriana fonte de patógenos que podem causar infecções respiratórias e problemas pulmonares por aspirações repetitivas (Didilescu et al., 2005). Portanto, os pacientes de alta complexidade necessitam de cuidado odontológico seja em ambiente hospitalar ou domiciliar e atenção para redução de bactérias que possam colonizar outros sistemas e aumentar as comorbidades do paciente, prejudicando assim a qualidade de vida que também é

agravada com a prevalência de cárie (Farsi et al., 2018) sendo necessário a presença de um profissional de saúde bucal para vigilância e intervenções precoce das demandas.

A disponibilidade de carboidratos na cavidade bucal de forma isolada pode não ser totalmente causadora de alterações na microbiota oral para iniciar lesão de cárie (Giacaman et al., 2012). Visto que essa é uma doença multifatorial que é influenciada por diversos fatores, como dieta, microrganismos cariogênicos, higiene bucal e resistência do hospedeiro (Selwitz et al., 2007). Foi identificada correlação significativa entre a via de alimentação dos indivíduos hospitalizados e domiciliados e o potencial cariogênico, no entanto deve ser avaliado o indivíduo como um todo, seus padrões alimentares, o diagnóstico médico e o local que ele se encontra, pois esses possuem interferência na saúde bucal das CCM tanto sob internação quanto em domicílio.

As limitações no atendimento à CCM se vinculam a prática, ao treino e ao conhecimento restrito por parte do cirurgião dentista na área (Adyanthaya et al., 2017). Portanto estudos teóricos e práticas hospitalares e domiciliares são importantes, visando a ampliação de conhecimento e experiência na atenção odontológica a CCM, e contribuindo com a redução de barreiras existentes. É relevante atendimentos específicos e multiprofissionais hospitalar e domiciliar assim como, conhecer e avaliar os hábitos alimentares desse grupo de indivíduos e correlaciona-los à doença cárie.

## **CONCLUSÃO**

Concluiu-se que as CCM atendidas em domicílio apresentaram menor potencial cariogênico e menores valores de ceo-d quando comparadas às CCM atendidas em hospital e que maiores valores de ceo-d estiveram correlacionados com alimentação sólida e alto potencial cariogênico.

## REFERÊNCIAS

- 1- Sieben HD, Steinmiller EA. Working with complex care patients. *J. Pediatr Nurs*, 2005;20:389–95.
- 2- Kazak AE, Rourke MT, Alderfer MA, Pai A, Reilly AF, Meadows AT. Evidence based assessment, intervention and psychosocial care in pediatric oncology: a blueprint for comprehensive services across treatment. *J. Pediatr Psychol*, 2007;32:1099–110.
- 3- Pini DM, Fröhlich PCGR, Rigo L. Oral health evaluation in special needs individuals. *J. Einstein (São Paulo, Brazil)*, 2016; 14(4): 501- 507.
- 4- ONU. Assembleia Geral das Nações Unidas. Declaração Universal dos Direitos Humanos, 1948.
- 5- IBGE. Censo Demográfico – 2010: Características da população e dos domicílios. Resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.
- 6- González JD, Díaz MJJ, Bousoño GC, Jiménez TS. Patología gastrointestinal en niños con parálisis cerebral infantil y otras discapacidades neurológicas. *Anales de Pediatría*, 2010; 73(6), 361.e1–361.e6.
- 7- Calis EA, Vengelters R, Sheppard JJ, Tibboel D, Evenhuis HM, Penning C. Dysphagia in children with severe generalized cerebral palsy and intellectual disability. *Dev Med Child Neurol*, 2008(8):625-630.
- 8- Leal RL, Gomes MM, Silva RVL, Castilho LS, Nogueira MH, De Abreu G. Factors associated with dental caries in the primary dentition of children with cerebral palsy. *Braz Oral Res*, 2012; 26(5):471-477.
- 9- - Bravo M, Almerich JM, Ausina V, et al. Encuesta de salud oral em España 2015. *RCOE*, 2016; 21(Supl. 1):8-48.

10- OMS. O peso global da epilepsia e a necessidade de ações coordenadas de nível nacional dirigidas às suas implicações na saúde, na sociedade e no conhecimento público. Liga portuguesa contra a epilepsia, 2015; EB136.R8, 136<sup>a</sup> sessão.

11- Grzic R, Bakar D, Prpi I, Sasso, Kova Z. Dental Health and Dental Care in Children with Cerebral Palsy. *Coll. Antropol*, 2011; 35 (3): 761-764.

13- Abanto J, Carvalho TS, Bonecker M, Ortega AOL, Ciamponi AL, Raggio DP. Parental reports of the oral health-related quality of life of children with cerebral palsy. *J BMC Oral Health*, 2012; 12 (1).

14- Ivancić JN, Majstorović M, Bakarčić D, Katalinić A, Szirovicza L. Dental caries in disabled children. *Coll Antropol*, 2007 Mar;31(1):321-4.

15- Simon E, Matee M, Mathee M, Scheutz F. Oral Health Status of Handicapped Primary School Pupils in Dar Es Salaam, Tanzania. *J East African Medical*, 2008, 85(3).

16- - Liu HY, Chen JR, Hsiao SY, Huang ST. Caregivers' oral health knowledge, attitude and behavior toward their children with disabilities. *Journal of Dental Sciences*, 2017; 12:388-395.

17- Liu HY, Chen CC, Hu WC, Tang, RC, Chen CC, Tsai CC, Huang ST. The impact of dietary and tooth-brushing habits to dental caries of special school children with disability. *J Research in Developmental Disabilities*, 2010; 31 (6): 1160-1169.

18- Bakry NS, Alaki SM. Risk Factors Associated with Caries Experience in Children and Adolescents with Intellectual Disabilities. *The Journal of Clinical Pediatric Dentistry*; 2012; 36(3): 319-324.

19- Akhter R, Hassan NMM, Martin EF, Muhit M, Haque MR, Smithers-Sheedy H, Jones C, Badawi N. Risk factors for dental caries among children with cerebral palsy in a low-resource setting. *J Developmental Medicine and Child Neurology*, 2017; 59 (5): 538-543.

20- Cardoso ACM, Felipe ACM, Nunes FMR, Padilha WWN. Programa de saúde bucal domiciliar para crianças e adolescentes com paralisia cerebral. *Journal Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, 2012; 12 (1); p. 127-133.

21-BRASIL. Ministério da Saúde. Atenção à Saúde Departamento de Atenção Básica, Caderno de Atenção Domiciliar: Programa melhor em casa. Brasília, Ministério da Saúde, 2013; p37.

22- Giacaman RA, Fernández CE, Nora DS. Fermentable carbohydrate dietary consumption measured by a cariogenicity scoring system and caries experience in youth and adults. *Rev Chil Nutr*, 2012; 39(4):116-122.

23- Greene JC, Vermillion JR. The simplified oral hygiene index. *J. Am Dent Assoc*, 1964;68(1):25- 31.

24- - Elias ER, Murphy NA, Liptak GS, Adams RC, Burke R, Friedman SL, Amy H, Kalichman M, Kuo D, Levy SE, Norwood KW, Turchi RM, Wiley SE. Home care of children and youth with complex health care needs and technology dependencies. *Journal Pediatrics*, 2012; 129 (5); 996-1005.

25- Cardoso AMR, Brito DBA, Alves VF, Padilha WWN. Access to Oral Health Care for Children with Motor Disability: Caregivers' Perspectives. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, 2011; 11(4):593-599

26- Vasconcelos RLM, Moura TL, Campos TF, Ana R. R. Lindquist ARR, Guerra RO. Functional performance assessment of children with cerebral palsy according to motor impairment levels. *Rev Bras Fisioter*, 2009; 13(5):390-7.

27- Oliveira SG, Alberto MQ, Budó MLD, Kruse MHL, Beuter M. Internação domiciliar e Internação hospitalar: semelhanças e diferenças no olhar do cuidador familiar. *Texto e Contexto Enfermagem*, 2012 Jul-Set; 21(3): 591-9.

28- Ferrari RS, Schaan CW, Cerutti K, Mendes J, Garcia CD, Monteiro MB, Lukrafka JL. Assessment of functional capacity and pulmonary in pediatrics patients renal transplantation. *J Bras Nefrol*, 2013;35(1):35-41.

- 29- Teixeira J, Costa CMD, Sá RF, Mendes TN, Cardoso ELDS, Ferreira EMV, Neves NTDAT, Araújo UB, Santos SR. Perfil de Internações por doenças Crônicas em crianças e adolescentes Profile. *Brazilian Journal of Development*, 2020; 6 (1); 4303-4308.
- 30- Benfer KA, Weir KA, Bell kl, Ware RS, Davies PSW, Boyd RN. Oropharyngeal dysphagia in preschool children with cerebral palsy: Oral phase impairments. *Research in Developmental Disabilities*, 2014; 35(12); 3469-3481.
- 31- Soria CS, Abel CC, Alejandro RB, Jaume MR, Javier MDC, Lluís BL. Oral health status in pediatric patients with cerebral palsy fed by oral versus enteral route. *Special Care in Dentistry*, 2019, 40 (1): 35-40.
- 32- Sousa KTD, Ferreira GB, Santos AT, Nomelinia QSS, Minussia LOA, Rezende ERMDA, Nonato IL. Avaliação do estado nutricional e frequência de complicações associadas à alimentação em pacientes com paralisia cerebral tetraparética espástica. *Revista Paul Pediatría*, 2020, p35.
- 33- - Nasu D, Uematsu A, Nakamura, S, Ishiyama M, Shirakawa T, Hasegawa T, Horie N. Oral hygiene and oral status of institutionalized children with motor and intellectual disabilities. *Journal of Oral Science*, 2020, 62(1), 89–92.
- 34- Bussell RM, Deery C. Case report: blue chromogenic dental staining in child with West syndrome. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2010, 11, 298-300.
- 35- Takahashi N, Nyvad B. Caries Ecology Revisited: Microbial Dynamics and the Caries Process. *Research Caries*, 2008; 42; 409–418.
- 36- Santos MT, Guare RO, Celiberti P, Siqueira WL. Caries experience in individuals with cerebral palsy in relation to oromotor dysfunction and dietary consistency. *Spec Care Dentist*, 2009; 29(5):198–203.
- 37- Hidas A, Cohen J, Beerl M, Shapira J, Steinberg D, Moskovitz M. Salivary bacteria and oral health status in children with disabilities fed through gastrostomy. *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2010, 20(3), 179–185.

- 38- Didilescu AC, Skaug N, Marica C, Didilescu C. Respiratory pathogens in dental plaque of hospitalized patients with chronic lung diseases. *Clin Oral Invest*, 2005; 9:141–147.
- 49- Farsi DJ, Farsi NJ, El-Housseiny AA, Turkistani JM. Farsi NM. Impact of untreated dental caries on oral health-related quality of life of children with special health care needs. *Journal of Contemporary Dental Practice*, 2018; 19 (4); 367-374.
- 40- Selwitz RH, Ismail AI, Pitts NB. Dental caries. *Lancet* 2007; 369: 51–59.
- 41- Adyanthaya A, Sreelakshmi N, Ismail S, Raheema M. Barriers to dental care for children with special needs: General dentists' perception in Kerala, India, *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 2017; 35 (3); 2016-222.



## ANEXOS

**INSTRUMENTO DE COLETA**

Formulário da Pesquisa Intitulada "CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM CRIANÇAS DE ALTA COMPLEXIDADE ATENDIDAS EM DOMICÍLIO OU SOB INTERNAÇÃO HOSPITALAR "

Número da ficha: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Criança**

Diagnóstico da Deficiência:

\_\_\_\_\_

Gênero: ( ) Feminino ( ) Masculino

Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Local: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Idade da mãe ao nascimento: \_\_\_\_\_

Uso de medicamento: ( )SIM ( )NÃO ( )Anticonvulsivo  
( )Vitamina ( )Laxante ( )Antiulcerativo ( )Broncodilatador ( )Ansiolítico ( )Anti hipertensivo ( )Relaxante Muscular ( )Antibiótico ( )Anti-inflamatório ( )Hormônio ( )Analgésico  
( )Anti Histamínico ( )Antifúngico ( )Antirrítmico

Frequência de visita ao Dentista: ( )6 em 6 meses ( )1 vez ao ano  
( )quando dói  
( )nunca foi ( )outros

Número de internações – últimos 6 meses:

\_\_\_\_\_

**Hábitos de Higiene Bucal**

Frequência de Higienização bucal por dia?

( )Nunca ( )1 vez ( )2 vezes ( )= ou > 3 vezes ao dia

Método de higienização:

( )Gase ( )Escova Dental Manual ( )Escova Dental Elétrica

Outro: \_\_\_\_\_

Uso de Dentifrício: ( )SIM ( )NÃO É Fluoretado? ( )SIM ( )NÃO

Uso de Fio Dental por dia:

( )Nunca ( )1 vez ao dia ( )2 vezes por dia ( )= ou > 3 vezes ao dia

Uso de Colutório: ( )SIM ( )NÃO

Uso de Clorexidina: ( )SIM ( )NÃO

Enfermeiro (a) Responsável: ( )M ( )F

Quanto a saúde bucal: ( )Orienta ( )Realiza ( )Avalia

### Hábitos Alimentares

Via de alimentação?

( )Oral ( )Sonda Nasoenteral ( )Gastrostomia ( )Jejunostomia

Outro:

---

---

Quantas vezes se alimenta por dia?

---

Consistência Média dos alimentos consumidos, segundo os responsáveis?

( )Líquido ( )Pastoso ( )Sólida – mesma da família





## Aspectos Clínicos

Sangramento gengival durante a escovação? ( )SIM ( )NÃO

**HIPERPLASIA GENGIVAL - Angelopoulos e Goaz (1972).**

( )Grau 0 ( )Grau I ( )Grau II ( )Grau III

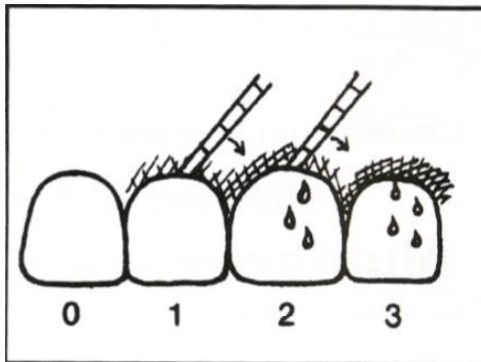
Grau 0. Sem hiperplasia; gengiva normal.

Grau I. A gengiva hiperplásica cobria o terço cervical ou menos das coroas anatômicas dos dentes anteriores.

Grau II. A gengiva hiperplásica se estendia em qualquer parte do terço médio das coroas anatômicas dos dentes anteriores.

Grau III A gengiva hiperplásica cobria mais de dois terços das coroas anatômicas dos dentes anteriores.

**ÍNDICE DE SANGRAMENTO - Løe e Silness (1963).**



0 = Gengiva Normal;

1 = Inflamação leve, leve alteração na cor, pouco edema; nenhum sangramento à sondagem

2 = Inflamação moderada; rubor, edema e superfície brilhante; sangramento à sondagem

3 = Inflamação grave, rubor intenso e edema; ulceração; tendência a sangramento espontâneo.

### Exame Clínico (Construção do ÍNDICE CPO-D, ceo-d)

CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS E CÓDIGOS USADOS NO CPO-D /ceo-d		
Dentes decíduos	Dentes permanentes	CONDIÇÃO
A	0	Sadio
B	1	Cariado
C	2	Restaurado com cárie
D	3	Restaurado sem cárie
E	4	Perdido por cárie
-	5	Perdido por outras razões
F	6	Selante
G	7	Apoio de ponte, coroa ou faceta/implante
-	8	Dente não erupcionado/ coroa não exposta
T	T	Trauma
-	9	Sem registro

17		
16		
15	55	
14	54	
13	53	
12	52	
11	51	
21	61	
22	62	
23	63	
24	64	
25	65	
26		
27		
37		
36		
35	75	
34	74	
33	73	
32	72	
31	71	
41	81	
42	82	
43	83	
44	84	
45	85	
46		
47		

### Higiene Bucal – Índice de Higiene Oral Simplificado

Dentes índice	Escore Placa	Escore Tártaro
16(Vestibular)		
11(Vestibular)		
26(Vestibular)		
36(Lingual)		
31(Vestibular)		
46(Lingual)		
Sub-índice (média)		
Índice (soma)		

CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS E CÓDIGOS USADOS NO IHOS	
CONDIÇÃO	CÓDIGO
Inexistência de placa e tártaro	0
Placa e/ou tártaro cobrindo não mais de 1/3 da superfície dental	1
Placa e/ou cobrindo mais de 1/3 da superfície dental, mas não mais de 2/3 da superfície dental	2
Placa cobrindo mais de 2/3 da superfície dental	3
Dente ausente	X

### Cuidador

Responsável pela criança: \_\_\_\_\_ Parentesco: \_\_\_\_\_

Cuidador: \_\_\_\_\_ Parentesco: \_\_\_\_\_

Gênero: ( ) Feminino ( ) Masculino

Data de Nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Local: \_\_\_\_\_  
Idade: \_\_\_\_\_

Estado civil: União estável ( ) Sim ( ) Não

Nível de Escolaridade:

( ) Analfabeto ( ) Ensino Fundamental ( ) Ensino Médio ( ) Ensino Superior ( ) Técnico

Número \_\_\_\_\_ de dependentes:

Renda Familiar (em salário mínimo): ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) = ou > 4





## **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA RESPONSÁVEL LEGAL POR INCAPAZ/INCONSCIENTE**

Considerando a sua condição de responsável legal pela pessoa incapaz, apresentamos este convite e solicitamos o seu consentimento para que ele(a) participe da pesquisa intitulada “CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM CRIANÇAS DE ALTA COMPLEXIDADE ATENDIDAS EM DOMICÍLIO OU SOB INTERNAÇÃO HOSPITALAR”, sob a responsabilidade dos pesquisadores Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Paula Turrioni Hidalgo e Kamilla França.

Nesta pesquisa nós estamos buscando **avaliar a condição de saúde bucal em crianças de alta complexidade (CAC) atendidas em domicílio ou sob internação hospitalar, e correlacionaremos fatores de comportamento, biológicos e socioeconômicos com os possíveis problemas de saúde bucal.**

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será obtido pelo pesquisador será obtido pela pesquisadora Kamilla França, 1- em consulta de rotina das crianças com deficiência acompanhadas pelo Serviço de Atendimento Domiciliar do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (SAD-HC-UFU), 2- no leito de crianças com deficiência admitidas na Enfermaria de Pediatria-HC-UFU e 3- e em atendimento ambulatorial nas Clínicas de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia-FOUFU, cujos pais/responsáveis concordem em participar da pesquisa por meio da assinatura do Termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE. Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensíveis, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados, caso concorde que o(a) menor faça parte do estudo pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável. **O exame clínico, a coleta de placa e saliva será realizada por profissional capacitada – formada cirurgiã dentista, especialista em pessoas com deficiência.**

Na participação da pessoa sob sua responsabilidade, ela fará um questionário sobre saúde bucal, alimentação e condição social. Será realizado também exame clínico (avaliação dos dentes e estruturas adjacentes) e além disso, faremos coleta de saliva e placa para posterior análise da composição por meio espectroscopia (maquinário adequado). A coleta irá ocorrer até a obtenção de 2 mL de saliva, desde de que não ultrapasse 15 minutos de coleta por paciente. A placa bacteriana será coletada das superfícies dos dentes (primeiros molares superiores).

Em nenhum momento, nem ela nem você serão identificados. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a identidade dela e a sua serão preservadas.

Nem ela nem você terão gastos nem ganhos financeiros por participar na pesquisa. Não haverá deslocamento do participante e/ou de seu responsável para fins da pesquisa, nem coleta de dados com duração superior a 2 horas.

Os **RISCOS diretos** consistem em para o responsável e para o(a) voluntário(a) consiste na identificação dos mesmos, porém serão tomados todos os cuidados para que não

sejam identificados, serão evitados dados como nome, codinome, iniciais, registros individuais, informações postais, números de telefone e endereços eletrônicos. Para evitar a identificação do participante, os dados pessoais serão substituídos por códigos e nomes fictícios. Os **BENEFÍCIOS diretos e indiretos** para o(a) voluntário(a): evidenciar e difundir alternativas ao atendimento ambulatorial que atendam as necessidades e limitações das CAC e seus familiares, contribuindo com o estabelecimento de protocolo de atendimento para esse grupo. Identificação de hábitos prejudiciais para a saúde bucal e direcionamento da intervenção odontológica para as necessidades mais urgentes, através da quantificação da influência dos hábitos de higiene e alimentar e uso de medicamentos pelas CAC e nível educacional e econômico de pais/responsáveis. Além de impacto direto na saúde bucal dos participantes por meio de instrução de higiene oral.

A qualquer momento, você poderá retirar o seu consentimento para que a pessoa sob sua responsabilidade participe da pesquisa. Garantimos que não haverá coação para que o consentimento seja mantido nem que haverá prejuízo à pessoa sob sua responsabilidade. Até o momento da divulgação dos resultados, você também é livre para solicitar a retirada dos dados da pessoa sob sua responsabilidade da pesquisa.

Caso a pessoa sob sua responsabilidade recobre a consciência ou capacidade, ela também poderá retirar o consentimento sem qualquer prejuízo ou coação. Até o momento da divulgação dos resultados, ela também é livre para solicitar a retirada dos seus dados da pesquisa.

Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você.

Em caso de qualquer dúvida a respeito desta pesquisa, você poderá entrar em contato com: (Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Paula Turrioni Hidalgo (Dados: telefone: (34) 3225-8146, endereço, bloco UMU2G - Sala 01, Bairro Umarama, CEP: 38400-902/e-mail: apturrioni@ufu.br). Você poderá também entrar em contato com o CEP - Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos na Universidade Federal de Uberlândia, localizado na Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco A, sala 224, *campus* Santa Mônica – Uberlândia/MG, 38408-100; telefone: 34-3239-4131. O CEP é um colegiado independente criado para defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e para contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos conforme resoluções do Conselho Nacional de Saúde.

Uberlândia, ..... de ..... de 20.....

---

Assinatura dos pesquisadores

Eu, responsável legal por \_\_\_\_\_ consinto na sua participação na pesquisa citada acima, após ter sido devidamente esclarecido.

---

Assinatura do responsável pelo(a) participante da pesquisa