



**Análisis conductual de niños brasileños que participan del “Programa boquita del bebé” – Gurupi/Tocantins.**

**Behavioral analysis of Brazilian children participating in the “Baby’s Little Mouth Program” at Gurupi-Tocantins.**

**Análise comportamental de crianças brasileiras participantes do “Programa Boquinha do Bebê” – Gurupi/Tocantins.**

Thuane Neves<sup>1</sup>, Rise Consolação Iuata Costa Rank<sup>2</sup>, Thais Gimenez<sup>3</sup>, Isabel Cristina Olegário<sup>4</sup>, Ana Flávia Bissoto Calvo<sup>5</sup>, Gustavo Tello<sup>6</sup>, José Carlos Petorossi Imparato<sup>7</sup>;

**RECIBIDO:** 17/may/ 2017 **CORREGIDO:** 15/jun/ 2017 **APROBADO:** 02/jul/ 2017

- 1 Especialista, alumna de Maestría en Odontopediatria, Facultad de Odontología São Leopoldo Mandic, Brasil; [thuaneneves@hotmail.com](mailto:thuaneneves@hotmail.com)
- 2 Especialista, Magíster y Doctorado en Odontopediatria (UNICSUL). Profesora Titular de Odontopediatria del Centro Universitario UNIRG, Gurupi, Tocantis – Brasil; [riserank@yahoo.com.br](mailto:riserank@yahoo.com.br)
- 3 PhD en Odontopediatria por la Facultad de Odontología de la Universidad de São Paulo (FOUSP), Brasil, Profesora del programa de maestría en Odontología de la Universidad Ibirapuera (UNIB), Brasil; [thais.gimenez@usp.br](mailto:thais.gimenez@usp.br)
- 4 Especialista, Magíster y Alumna del Doctorado en Odontopediatria FOUSP- Brasil; [isabel.costa@usp.br](mailto:isabel.costa@usp.br)
- 5 PhD en Odontopediatria por la FOUSP- Brasil, Posdoctorado en odontología en la Universidad Ibirapuera (UNIB), Brasil; [anacalvo@usp.br](mailto:anacalvo@usp.br)
- 6 PhD en Odontopediatria por la FOUSP, Profesor-investigador coordinador de investigación del Instituto de posgrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador, Ecuador; [pgtello@uce.edu.ec](mailto:pgtello@uce.edu.ec)
- 7 Profesor asociado de la Disciplina de Odontopediatria de la FOUSP, Coordinador de la maestría en Odontopediatria, Facultad de odontología São Leopoldo Mandic, Brasil; [jimparato@usp.br](mailto:jimparato@usp.br)

## RESUMEN

La respuesta del comportamiento del niño ha sido estudiada en algunas investigaciones y es útil para predecir cómo el niño reacciona al tratamiento odontológico, especialmente los bebés y los niños más pequeños, que es donde se encuentra uno de los mayores desafíos de la odontopediatría. **Objetivo:** Evaluar el patrón de comportamiento de niños de 3 a 5 años de edad, en un programa preventivo de la municipalidad de Gurupi/Tocantins, Brasil. **Materiales y métodos:** Este estudio fue evaluado y aprobado por el comité de ética e investigación. Un total de 60 niños, con diferentes perfiles de participación del programa “boquita del bebé” fueron analizadas. Entre ellos, 20 frecuentaban el programa, 20 habían desistido y 20 nunca participaron anteriormente. El perfil de comportamiento fue analizado por un examinador externo en el momento de la higiene bucal (profilaxis) por medio de la escala de comportamiento de Venham. Los datos fueron analizados mediante la regresión de Poisson ( $\alpha=5\%$ ). **Resultados:** Los niños que presentaron peor comportamiento fueron aquellas que nunca participaron del programa “boquita del bebé” (OR: 3.80 /  $p=0.008$ ), así como, los niños que no permitían el cepillado en casa (OR: 4.17 /  $p=0.001$ ) y aquellos que sólo permitían el cepillado en ocasiones (OR: 3.07 /  $p=0.010$ ). **Conclusión:** Existe una influencia positiva del programa en el condicionamiento psicológico, en la ansiedad de los niños y en la adopción de hábitos correctos en sus rutinas diarias.

**Palabras clave:** Odontología pediátrica; manejo comportamental; higiene bucal; programas preventivos.

## ABSTRACT

The behavioral response of the child has been studied in some researches and is useful to predict how the child reacts to dental treatment, especially infants and young children, which is one of the greatest challenges of pediatric dentistry. **Objective:** To evaluate the behavioral pattern of children from 3 to 5 years of age in a preventive program in the municipality of Gurupi /Tocantins, Brazil. **Materials and methods:** This study was evaluated and approved by the Ethics and Research Committee. A total of 60 children, with different participation profiles of the program “Baby’s Little Mouth” were analyzed. Of these, 20 were frequent program participants, 20 were dropouts and 20 had never participated in the program before. The behavioral profile was analyzed by an external examiner, at the time of oral hygiene (prophylaxis), through the behavioral scale of Venham. Data were analyzed using Poisson regression analysis ( $\alpha = 5\%$ ). **Results:** The children who presented the worst behavior were those who had never participated in the “Baby’s Little Mouth” program (OR=3.80;  $p=0.008$ ), as well as children who did not allow brushing at home (OR=4.17;  $p=0.001$ ) and those that only allowed brushing sometimes (OR=3.07;  $p=0.010$ ). **Conclusion:** There is a positive influence of the program on psychological conditioning, on the anxiety of children and on the adoption of correct daily habits in their routines.

**Keywords:** Pediatric dentistry; behavioral management; oral hygiene; preventive programs.

## RESUMO

A resposta comportamental da criança tem sido estudada em algumas pesquisas e sendo útil para prever como a criança reage ao tratamento odontológico, especialmente os bebês e as crianças mais novas, que é onde se encontra um dos maiores desafios da odontopediatría. **Objetivo:** Avaliar o padrão comportamental de crianças de 3 a 5 anos de idade, em um programa preventivo do município de Gurupi/Tocantins, Brasil. **Materiais e métodos:** Este estudo foi avaliado e aprovado pelo Comitê de ética e pesquisa. Um total de 60 crianças, com diferentes perfis de participação do programa “Boquinha do bebê” foram analisadas. Dentre elas, 20 eram frequentadoras assíduas do programa, 20 eram desistentes e 20 nunca participaram anteriormente. O perfil comportamental foi analisado por um examinador externo no momento da higienização bucal (profilaxia) por meio da escala comportamental de Venham. Os dados foram analisados mediante a Regressão de Poisson ( $\alpha=5\%$ ). **Resultados:** As crianças que apresentaram pior comportamento foram aquelas que nunca participaram do programa “Boquinha do bebê” (OR: 3,80 /  $p=0,008$ ), assim como, as crianças que não permitiram escovação em casa (OR: 4,17 /  $p=0,001$ ) e aquelas que só permitiam a escovação às vezes (OR: 3,07 /  $p=0,010$ ). **Conclusão:** Existe uma influência positiva do programa no condicionamento psicológico, na ansiedade das crianças e na adoção de corretos hábitos em suas rotinas.

**Palavras-chave:** Odontopediatría; manejo comportamental; higiene bucal; programas preventivos

## INTRODUCCIÓN

La realización de la higiene bucal en el bebé tiene como finalidad la remoción de restos alimentarios, mantenimiento de la cavidad bucal saludable y además contribuye en la creación de hábitos de higiene. Después de la erupción de los dientes, el cepillado dental necesita ser iniciado; sin embargo, el bebé casi nunca acepta el cepillado dental y este acto pasa a ser enfrentado con dificultad por los padres, lo que puede ocasionar las lesiones de caries de infancia temprana. El tratamiento odontológico precoz contribuye directamente para la aceptación del niño. La exposición del niño a estímulos odontológicos repetidos, cuando aún no hay necesidad de terapia invasiva, contribuye a un condicionamiento psicológico, pues el niño entiende que no hay necesidad de tener miedo y ansiedad, esto como consecuencia de su propia experiencia ya que se encuentra habituada a la rutina del ambiente odontológico.

Anderson et al., 1993<sup>1</sup>, afirmaron que niños y bebés poseen maneras de tratamiento odontológico específicos. En función de eso la odontopediatría ha evolucionado y ganado espacio en el ámbito de la salud bucal, donde se ha invertido mucho en programas de orientación y acompañamiento de gestantes y madres de recién nacidos, para que reciban las orientaciones adecuadas de cuidados con la higiene bucal de sus bebés. Ese seguimiento ha contribuido bastante para el futuro de los niños, los cuales presentan una infancia libre de caries y como consecuencia adultos con una salud bucal de calidad.

Esta atención precoz es justificada no sólo por el mantenimiento de la salud bucal, sino también por la posibilidad de habituar al niño en la rutina de procedimientos odontológicos, lo que se torna de extrema importancia, ya que la relación del Cirujano Dentista con el niño durante el tratamiento odontológico causa miedo y aprehensión. El niño que es habituado a este procedimiento lo recibe de manera satisfactoria y con más tranquilidad porque entiende lo que ocurre en el consultorio<sup>2</sup>.

Debido a la corta edad y poca madurez para aceptar el tratamiento odontológico, la atención de estos niños se torna difícil y toma mucho tiempo, cuando es posible realizarla, perjudica todo el funcionamiento de la clínica lo que genera gran

## INTRODUCTION

Oral hygiene in babies has the purpose of removing food residues, maintaining a healthy oral cavity, and also contributes to the creation of a hygiene habit. After teeth eruption, the child needs to start to brush, however, the baby does not always accept the brushing and this act is faced with difficulty by the parents, which can result in early childhood caries. The early dental approach may contribute directly to the child's acceptance. When the child is exposed to repetitive odontological stimuli, when there is still no need for invasive therapy, this results in a psychological conditioning. The child understands that there is no need for fear and anxiety, as a result of his own experience, accustomed to routine in the dental environment.

Anderson et al., 1993<sup>1</sup>, have stated that children and babies have specific dental treatment. Due to this, pediatric dentistry has evolved and gained space in the field of oral health, where much has been invested in guidance and monitoring programs for pregnant women and mothers of newborns, with the aim of transmitting adequate guidelines of the oral hygiene of their babies. This monitoring has contributed a great deal to the future of children living in a caries-free childhood and, consequently, adults with good oral health.

This early care is justified not only by the maintenance of oral health, but also by the possibility of habituating the child to the routine of dental procedures, which becomes extremely important, since the relation of the dentist to the child during dental treatment causes fear and apprehension. The child who is accustomed to these procedures, receives them in a satisfactory way and with more tranquility by understanding what happens in the odontological office<sup>2</sup>.

Due to the low age and low maturity for acceptance of dental treatment, the care of these children becomes difficult and time consuming, when it is possible to be performed, impairing all clinical progress and generating great stress

estrés al profesional y al propio paciente. Según Possobon et al., 2003<sup>3</sup>, al lidiar con el comportamiento del paciente en edad preescolar, queda claro que, además de las dificultades inherentes a la edad tales como permanecer inmóviles por algunos minutos con la boca abierta y el miedo específico del tratamiento, esto puede impedir la actuación adecuada del profesional.

La atención al bebé y, consecuentemente, la educación y motivación de los padres en relación con la salud bucal son las formas más prácticas, simples, eficaces y económicas para que se realicen programas de salud pública<sup>4</sup>. De esa manera, los resultados de los esfuerzos actuales serán observados en adultos conscientes y saludables, los cuales estos mismos serán educadores para las nuevas generaciones.

La atención precoz a través de procedimientos educativos a los padres y medidas preventivas a los bebés, introducido en Brasil en 1985 por la Universidad Estatal de Londrina, Brasil, vino a atender las necesidades de tratamiento y consolidar principios de promoción y mantenimiento de la salud de los niños<sup>5,6</sup>, ampliamente aceptados actualmente y visiblemente satisfechos con los resultados 32 años después, mostrando que la inserción de la odontología en edad precoz en condiciones de salud bucal, es un camino efectivo en la prevención y control de la enfermedad caries dental.

Por lo tanto, este trabajo tuvo como objetivo evaluar si la participación de los niños de 3 a 5 años de edad del programa “boquita del bebé”, contribuye de forma satisfactoria como recurso de condicionamiento psicológico para la atención odontológica en el futuro.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio fue aprobado por el Comité de ética e investigación de la Plataforma Brasil con el número 19900613.3.0000.5518 (#371.760). La muestra de conveniencia fue constituida por 60 niños de 3 a 5 años de edad, de ambos sexos y fue seleccionada en el periodo de septiembre de 2013 a diciembre de 2013.

La muestra fue seleccionada a partir de tres diferentes grupos:

to the professional and the patient himself. According to Possobon et al., 2003<sup>3</sup>, in dealing with the behavior of patients in the pre-school age, it is clear that besides the inherent difficulties in collaborating with the treatment, such as staying still for a few minutes with the mouth open, the specific fear of the treatment can prevent the proper performance of the professional.

Baby care and, consequently, the education and motivation of parents in relation to oral health are the most practical, simple, effective and economical ways to carry out public health programs<sup>4</sup>. In this way, the results of the current efforts will be seen in healthy and conscious adults, who will be educators for the new generations.

Early care through educational procedures for parents and preventive measures for babies, introduced in Brazil in 1985 by the State University of Londrina, Brazil, came to meet the treatment needs and consolidate principles of promotion and maintenance of health in children<sup>5,6</sup>, widely accepted today and visibly satisfied with the results 32 years later, showing that the insertion of early-age dentistry on oral health conditions is an effective pathway in the prevention and control of caries disease.

Therefore, the objective of this study was to evaluate whether the participation of 3 to 5-year-old children in the “Baby’s Little Mouth Program” contributes satisfactorily as a psychological conditioning resource for dental care in the future.

## MATERIALS AND METHODS

This study was approved by the Ethics and Research Committee of Plataforma Brasil by the number 19900613.3.0000.5518 (# 371.760). The convenience sample consisted of 60 children between 3 and 5 years of age, of both sexes and was selected from September 2013 to December 2013.

The sample was selected from three different groups:

- Grupo I: niños que efectivamente frecuentan el programa, fueron considerados efectivos los niños con mínimo de 3 años de participación con hasta 3 visitas anuales (n=20);
- Grupo II: niños que abandonaron hace más de 24 meses el programa, fue a través de una búsqueda de su historia y fue dada una cita por teléfono para que pudiera acudir al centro de salud (n=20);
- Grupo III: niños que nunca frecuentaron el programa y que buscan los centros de salud municipal (n=20).

Todas las consultas fueron realizadas en los centros de salud del municipio de Gurupi-Tocantins (TO), Brasil, en un espacio apropiado y destinado para la atención de los niños del programa “boquita del bebé”.

Todos los participantes y responsables legales fueron informados sobre la metodología y los objetivos de la investigación, teniendo el derecho de no participar sin cualquier prejuicio en relación con su atención odontológica. Además de eso, el responsable firmo una carta de consentimiento informado para participar de la investigación.

### **Muestra del estudio**

Criterios de inclusión: niños de ambos sexos, sin distinción de raza o color y pacientes debidamente registrados y atendidos en los centros de salud del municipio de Gurupi-TO.

Criterios de exclusión: niños que realizaron un acompañamiento odontológico en otro programa preventivo de odontología, niños con infecciones agudas contagiosas en tratamiento médico, niños con padres adoptivos que fueron adoptados con más de dos años de edad y niños acompañados de responsables que no participan diariamente de la rutina de higiene bucal del niño.

### **Desarrollo del estudio**

La investigación fue dividida en dos etapas, la primera parte consiste en el llenado de un cuestionario con las madres. Luego después, fue realizada el cepillado

- Group I: children who effectively attend the program. Were considered effective children with at least 3 years of participation with up to 3 annual visits (n = 20);
- Group II: children who abandoned the program for more than 24 months. Through the search for the medical record and scheduling by telephone for attendance at the health center (n = 20);
- Group III: children who never attended the program and who seek the municipal health posts (n = 20).

All services were performed at health centers in the municipality of Gurupi - Tocantins (TO), Brazil, in an appropriate room intended for the care of the children of the “Baby’s Little Mouth Program”.

All the participants and legal guardians were informed about the methodology and the objectives of the research, having the right of non-participation without any prejudice regarding dental care. In addition, the responsible signed an informed consent term for participation in the research.

### **Study sample**

Inclusion criteria: children of both sexes, without distinction of race or color, and patients duly registered and attended at the health posts of the municipality of Gurupi-TO.

Exclusion criteria: Children who have undergone dental care in another dental preventive program, children with acute contagious infections in medical treatment, children with adopted parents who were adopted with more than two years of age and children accompanied by legal guardians who do not participate in the routine of Daily hygiene of the child.

### **Development of the study**

The research was divided in two stages, where the first part consisted in filling the questionnaire with the mothers. Soon after, dental brushing

dental para examen clínico del niño. Así una única examinadora del equipo del programa “boquita del bebé” realizó el examen clínico, mientras que la investigadora permaneció a lado del procedimiento, de manera que no fuera percibida por el niño, y observó la respuesta comportamental referente a la ansiedad al momento de realizar la profilaxis, registrando en una clínica específica. Esos momentos fueron evaluados según la escala comportamental de Venham.

and clinical examination of the child were performed. Thus, a single examiner from the program team did the clinical examination, while another researcher stayed on the side of the care so that it was not perceived by the child, and observed the behavioral response regarding anxiety in the performance of prophylaxis, recording in a Specific clinical form. These moments were evaluated according to the Venham Behavioral Scale.

**Cuadro 1:** Versión Brasileña de la Escala de Patrón Comportamental de Venham.

CÓDIGO	COMPORTAMIENTO	DESCRIPCIÓN
0	<b>Cooperación total</b>	El niño no presenta protesta física, como llanto o movimientos corporales que interrumpen al dentista, posibilitando buenas condiciones de trabajo.
1	<b>Protesta moderada</b>	El niño reclama con voz baja (quejas) o llanto reprimido, como una señal de incomodidad. Sin embargo, no impide la continuidad del tratamiento.
2	<b>Protesta intensa</b>	El niño manifiesta su incomodidad verbalmente, con llanto fuerte y/o movimientos corporales (de manos, brazos y cabeza, etc.), que dificultan la realización del tratamiento. Con todo esto, aún acepta los pedidos para cooperar, pero con cierta resistencia.
3	<b>Protesta más intensa</b>	Puede interrumpir el procedimiento, representando un real problema para el dentista, exigiendo de este, esfuerzo físico y mental. Es necesaria restricción física de algún órgano del cuerpo (de manos y/o de cabeza). Aun así, el niño coopera parcialmente y renuente con las indicaciones.
4	<b>Protesta generalizada</b>	No existe ninguna cooperación del niño. La situación resulta en desgaste físico y mental tanto para el niño como para el Dentista. Es necesaria la restricción física (coger manos, brazos, piernas, cabeza y tronco...), el niño puede intentar escapar del sillón, cubrir su boca y, algunas veces la atención su vuelve imposible en la misma sesión.

Torriani et al., 2008<sup>7</sup>

**Table 1:** Venham Behavioral Scale

SCORE	BEHAVIOR	DESCRIPTION
0	<b>Total cooperation</b>	The child does not present physical protest, such as crying or body movements that disrupts the dentist, enabling him or her to work well.
1	<b>Moderate protest</b>	The child protests in a low voice (grunts) or contained crying, as a sign of discomfort. However, it does not prevent continuation of treatment.
2	<b>Intense protest</b>	The child manifests his discomfort verbally, with strong crying and/or body movements, of “hands, arms, head, etc.” that make it difficult to perform the treatment. However, it still complies with requests to cooperate, even if with some resistance.
3	<b>More intense protest</b>	It can interrupt the procedure, representing a real problem for the dentist, requiring of this, physical and mental effort. Physical restraint of some organ of the body (of the hands and/or the head) is necessary. Nevertheless, the child partially and reluctantly cooperates with the guidelines.
4	<b>Widespread protest</b>	No child support or cooperation. The situation results in physical and mental wear for both the child and the dentist. It requires physical restraint (holding hands, arms, legs, head, trunk ...), the child may try to escape the chair, cover the mouth and sometimes the attendance becomes impossible in the same session

Torriani et al., 2008<sup>7</sup>

## Análisis de datos

Los datos fueron computados y analizados en el programa estadístico STATA 11.2. Para evaluación de la asociación entre el resultado y las variables analizadas fue utilizado el análisis de Regresión de Poisson ( $\alpha=5\%$ ).

## RESULTADOS

Podemos observar que los niños que nunca participaron del programa “boquita del bebé” hubo una diferencia significativa con 3.8 veces más chance de presentar comportamiento peor durante la realización de la profilaxis dental, sin embargo, cuando se analizó a los niños que abandonaron el programa, o sea, aquellas que participaron del programa y regresaron después de un tiempo para esas evaluaciones, lo mismo no fue observado.

No hubo diferencias en lo que se refiere al comportamiento cuando fueron comparadas con los que habitualmente acuden al programa. La edad del niño no influenció el comportamiento analizado, teniendo como media, 3.5 años de edad (desviación estándar=0.72). Entre los niños analizados, 50% (30 niños) correspondían al género femenino y 50% (30 niños) al género masculino.

Cuando analizamos la ansiedad sobre el conocimiento previo del niño, podemos percibir que aquellos que no sabían que irían al dentista al día siguiente tuvieron un peor comportamiento, la reacción del hijo que no sabía, cuando fue comparada con aquellos que reportaban que les gustaría ir al dentista, siendo de 2.8 veces peor comportamiento que aquellas que ya sabían, e inclusive cuando fueron comparadas con aquellas que manifestaron que no querían ir.

Los niños que no permitían el cepillado en casa, cuando fueron comparadas con aquellas que lo permitían, tuvieron 4 veces más chance de que su comportamiento fuera malo, cuando fueron comparados con los que permitían, y lo mismo sucedió con los niños que solo permitían el cepillado en ocasiones, ellas tuvieron 3 veces más chance de peor comportamiento cuando fueron comparados con aquellos que se comportaban bien.

## Data analysis

The data were computed and analyzed in the statistical program STATA 11.2. To evaluate the association between the outcome and the analyzed variables, the Poisson Regression Analysis ( $\alpha = 5\%$ ) was used.

## RESULTS

It can be observed that in children who never participated in the program, there was a significant difference with 3.8 times more likely to present worse behavior during dental prophylaxis. However, when the children who dropped out of the program, that is, those who participated in the program and returned after a time for these evaluations were analyzed, the same situation did not occur.

There were no differences in behavior when compared to regular users of the program. The children's age did not influence the analyzed behavior, with a mean of 3.5 years of age (standard deviation = 0.72). Among the children analyzed, 50% (30 children) corresponded to the female gender and 50% (30 children) to the male gender.

When we analyze the anxiety about the child's prior knowledge, we may realize that those who did not know they would go to the dentist the next day had a worse behavior. The reaction of the child who did not know, when compared to those who reported that they would like to go to the dentist, was 2.8 times worse than those they already knew, and even worse than those who said they did not want to go.

Children who did not allow brushing at home, when compared to those who allowed, were 4 times more likely to behave poorly when compared to those who allowed. The same happened with the children who only allowed the brushing sporadically. They were 3 times more likely to behave worse when compared to those they allowed.

**Tabela 1.** Análisis de Regresión de Poisson entre la escala VENHAM durante la profilaxis y las variables analizadas

Variable	OR † 95% IC	P-value
<b>Grupos</b>		
Niños con asistencia frecuente (ref)		
Niños que desistieron del programa	1.60 (0.52-4.89)	0.410
Niños que nunca participaron	3.80 (1,41-10,17)	<b>0,008*</b>
<b>Edad</b>		
3-5 años	0.88 (0.53-1.45)	0.623
<b>Reacción del niño al saber que asistiría al dentista</b>		
Quería (ref)		
No quería	1.85 (0.55-6.16)	0.312
No le importo	0.65 (0.08-5.19)	0.685
No sabía que iría al dentista	2.80 (1.22-6.41)	<b>0.014*</b>
<b>Quien realiza cepillado</b>		
Niño (ref)		
Madre	1.20 (0.57-2.53)	0.621
Otro	1.70 (0.56-5.14)	0.342
<b>El niño permitía el cepillado?</b>		
Sí (ref)		
No	4.17 (1.84-9.46)	<b>0.001*</b>
en ocasiones	3.07 (1.29-7.29)	<b>0.01*</b>

IC = Intervalo de Confianza OR = Odds Ratio

**Table 2:** Poisson regression analysis between the VENHAM scale during prophylaxis and the analyzed variables

Variable	OR † 95% IC	P-value
<b>Groups</b>		
Frequent attendees (ref)		
Children dropouts the program	1.60 (0.52-4.89)	0.410
Children never attended	3.80 (1,41-10,17)	<b>0,008*</b>
<b>Age</b>		
3-5 years old	0.88 (0.53-1.45)	0.623
<b>Reaction of son when he knew he would go to the dentist</b>		
Want (ref)		
Did not want	1.85 (0.55-6.16)	0.312
Did not care	0.65 (0.08-5.19)	0.685
Did not know He would go	2.80 (1.22-6.41)	<b>0.014*</b>
<b>Who makes the brushing</b>		
Child (ref)		
Mother	1.20 (0.57-2.53)	0.621
Another	1.70 (0.56-5.14)	0.342
<b>Did the child allow brushing?</b>		
Yes(ref)		
No	4.17 (1.84-9.46)	<b>0.001*</b>
Sometimes	3.07 (1.29-7.29)	<b>0.01*</b>

CI = Confidence interval OR = Odds Ratio



## DISCUSIÓN

Uno de los objetivos del programa de prevención y educación “boquita del bebé”, desarrollado en el municipio de Gurupi, Tocantins en colaboración con el Centro Universitario UNIRG, es demostrar que la atención odontológica puede ser una actividad agradable, eliminando el estigma y el miedo al dentista, creando así, el hábito del contacto con el Dentista desde los primeros meses de vida. Desde su creación, centenas de niños fueron atendidos, en consultas de control dentro del programa, con un intervalo de tres meses, siendo alentado hasta que el paciente cumpla seis años de edad.

El presente estudio evaluó el comportamiento de niños de tres a cinco años de edad durante visitas al Dentista, y las comparó con otros niños que se encontraban en el mismo rango de edad, diferían en: desistentes y nunca habían participado del programa preventivo.

Otros autores ya implementaron programas de prevención como el expuesto en esta investigación y relataron después de estudios de análisis, mejoría en el comportamiento, como Melo y Walter, 1997<sup>8</sup>, pudieron concluir, que 80.6% de los bebés que frecuentaban un programa de prevención presentaban conducta positiva mientras que, en el inicio, solo el 29% presentaba esa conducta, resultando así en un condicionamiento positivo. Así el tratamiento dental precoz puede despertar la cooperación del niño, por el hecho de mantener la salud, sin causar trauma, dolor o incomodidad.

Morinushi, 1980<sup>9</sup> relata que la aparición de caries en niños de baja edad está directamente relacionado a la negligencia materna, se puede percibir de esa manera la importancia de un seguimiento preventivo desde la gestación que oriente a las madres en cómo proceder sobre los cuidados de sus hijos. Las madres de los niños que asisten frecuentemente al programa boquita del bebé, el 80% realizan el cepillado de sus hijos, así como es instruida en las consultas del programa, por causa de la incapacidad del niño en hacerlo él solo, debido a la falta de coordinación motora de los mismos. En el grupo de niños desistentes solo 30% de las madres realizan el cepillado de sus hijos y en el grupo de las que nunca habían participado de algún programa

## DISCUSSION

One of the objectives of “Baby’s Little Mouth Program”, developed in the municipality of Gurupi, Tocantins, in partnership with the University Center UNIRG, is to demonstrate that dental care can be a pleasant activity, eliminating stigma and fear of the dentist, thus creating the habit of contact with the dentist from the first months of life. Since its inception, hundreds of children have been seen in return visits to the program with an interval of three months, and are encouraged to stay until the patient reaches six years of age.

The present study evaluated the behavior of children three to five years of age during visits to the dentist, and compared them with other children in the same age bracket separated in: dropouts and never participants in the preventive program.

Other authors have already implemented prevention programs such as the one presented in this research and reported after analysis of studies, behavioral improvements. Melo and Walter, 1997<sup>8</sup>, were able to conclude that 80.6% of the babies attending a prevention program presented positive behavior, whereas in the beginning, only 29% presented this behavioral behavior, resulting in a positive conditioning. Thus, early dental treatment can awaken the child’s cooperation, by maintaining health, without causing trauma, pain or discomfort.

Morinushi, 1980<sup>9</sup>, reports that the onset of caries in young children is directly related to maternal neglect. In this way, it is possible to perceive the importance of a preventive monitoring from the gestation, that guides the mothers how to proceed in the care of their children. The mothers of 80% of the children attending the program are brushing their children, as well as being instructed in the program because of the child’s inability to do it alone due to the lack of motor coordination. In the group of children who quit, only 30% of mothers perform brushing their children, and in the group that never participated, only

de prevención solamente el 5% realiza el cepillado. Esos resultados se reflejan en el condicionamiento psicológico del niño, pues 90% de los niños dejan cepillar los dientes todos los días en el grupo I, esa realidad disminuyó en el grupo II donde sólo 65% de los niños permiten el cepillado y ese porcentaje cae más en el grupo III para sólo el 40%.

A pesar de que la filosofía de atención precoz aún no está difundida totalmente en la población, se ha percibido un crecimiento en el número de personas que se sensibilizan con la asistencia odontológica para bebés y niños de poca edad, con fines preventivos. Esto es un factor de extrema importancia para la odontología, considerando que, cuanto antes el niño mantenga contacto con el ambiente odontológico, teniendo chance para familiarizarse con el ambiente y con el profesional, será mejor para su percepción psicológica<sup>10</sup>.

Pereira & Freire, 2004<sup>11</sup> investigaron el comportamiento de los niños durante la atención odontológica y concluyeron que el comportamiento depende del desarrollo psicológico de los bebés, así como Zaze et al., 2009<sup>12</sup> después de análisis de niños de 0 a 3 años concluyeron que hubo un predominio de comportamiento colaborador y parcialmente colaborador en los niños evaluado, y la edad en el momento de la atención influyó en el comportamiento de los niños, independientemente del procedimiento odontológico al que cada uno se había realizado. Del mismo modo, esta investigación mostró que niños con un rango de edad de 3 a 5 años de edad poseen madurez cognitiva y psicológica suficiente para entender el procedimiento de higiene precoz, recibéndolo así de manera positiva. Hubo diferencia significativa en la respuesta comportamental entre los tres grupos evaluados.

Walter et al., 1996<sup>5</sup>, afirmó que recién nacidos son dóciles, fáciles de manipular y requieren la presencia de sus madres, la separación podrá influenciar en las reacciones de los niños a las nuevas experiencias. Por lo tanto, la higiene precoz como recurso de condicionamiento psicológico es mejor empleada en bebés de 0 a 30 meses, donde no entienden cuando son sometidos a la explicación verbal, y si cuando son expuestos a los hábitos repetitivos que los involucran en la rutina de procedimientos odontológicos preventivos.

5% do this brushing. This result reflects in the psychological conditioning of the child, since 90% of children let their teeth brush every day in group I. This reality decreases in G2, where only 65% of the children allow brushing, and it drops even more in G3 to only 40%.

Although the philosophy of early care is not yet widespread in the population, there has been an increase in the number of people who have been sensitized to dental care for infants and toddlers for preventive purposes. This is a very important factor in dentistry, considering that the sooner the child is in contact with the dental situation and the more familiar it is with the environment and the professional, the better it will be for his psychological perception<sup>10</sup>.

Pereira & Freire, 2004<sup>11</sup> investigated the behavior of children during dental care and concluded that the behavior depends on the psychological development of the babies, as Zaze et al., 2009<sup>12</sup>, after analyzing children from 0 to 3 years, concluded that there was a predominance of collaborative and partially cooperative behavior in the children evaluated, and the age at the moment of dental care influenced the behavior of the children, regardless of the dental procedure that each one had undergone. Likewise, this research showed that children in the age group of 3 to 5 years of age have sufficient cognitive and psychological maturity to understand the early hygiene procedure, thus receiving it in a positive way. There was a significant difference in behavioral response among the three groups evaluated.

Walter et al., 1996<sup>5</sup>, stated that newborns are docile, easy to handle and require the presence of their mothers. Separation will influence children's reactions to new situations. Therefore, early hygiene as a means of psychological conditioning is best used in babies from 0 to 30 months, where they do not understand when they are submitted to verbal explanation, but when exposed to the repetitive habit that put them in the routine of preventive dental procedures.

Estos resultados también apoyan el concepto de que las reacciones comportamentales de los bebés pasan por un proceso de maduración durante los primeros tres años de vida, según Cunha et al., 2009<sup>13</sup>, puede ser dividido en tres fases. En la primera fase (correspondiente al primer año de vida), el paciente exhibe un comportamiento cooperativo con relación a los procedimientos dentarios. En esta fase, el bebé manifiesta fuertemente uno de los tipos de respuesta global del complejo de estímulos ofrecidos por el medio ambiente, que es llamado de reacción afectuosa. El niño intenta establecer una adaptación positiva para el ambiente, así es posible hacer sentir al niño que el consultorio odontológico es un ambiente de confianza y la primera visita proseguirá relativamente intacta. En la segunda fase (corresponde al segundo año de vida) las capacidades motoras del lactante son maduras. Eso corresponde a la fase que se acostumbra a no cooperar. Por lo tanto, los episodios de llanto, de cerrar la boca, los movimientos de la lengua y la utilización de otras partes del cuerpo que adquieran una noción de movimiento, tales como los brazos, puede ahora perjudicar el trabajo del profesional. Generalmente los estímulos de los bebés son los mismos. Como bebés, psicológicamente pueden volverse más conscientes de su cuerpo, junto con su habilidad motora en desarrollo, sucede una mayor interacción con el ambiente, lo que resulta en las manifestaciones de oposición para procedimientos odontológicos. Sin embargo, esas manifestaciones no son consideradas reacciones negativas. Finalmente, en la tercera fase (correspondiente al tercer año de vida del recién nacido), las respuestas se tornan más favorables, con las visitas frecuentes, los niños comienzan a cooperar con el tratamiento, lo que puede observarse como resultado en este estudio.

La experiencia adquirida durante las consultas fue fundamental para la reducción progresiva de comportamientos no cooperativos, ya que los pacientes eran capaces de percibir los procedimientos realizados como no estresantes. En este estudio, niños que no permitían cepillado en casa presentaban peor comportamiento en la consulta. Eso puede ser justificado debido a la filosofía del programa preventivo, al cual estos pacientes fueron sometidos, se basa en un continuo seguimiento, de modo que las visitas requieren un ni-

These results also support the concept that the behavioral reactions of infants undergo a maturation process during the first three years of life, according to Cunha et al., 2009<sup>13</sup> and can be divided into three phases. In the first phase (corresponding to the first year of life), the patient exhibits a cooperative behavior regarding dental procedures. At this stage, the baby strongly manifests one of the types of global response of the stimulus complex offered by the environment, which is called affectionate reaction. The child tries to establish a positive adaptation to the environment. Thus, it is possible to make the child feel that the dental office is a reliable environment and the first visit will continue relatively untouched. In the second phase (corresponding to the second year of life) the infant's motor skills are mature. This corresponds to the phase they tend not to cooperate. Therefore, episodes of crying, closing of the mouth, tongue action and use of other body parts that have acquired a notion of movement, such as the arms can now hinder the work of the professional. Usually the babies' spurs are the same. As babies can become psychologically more aware of their body, along with their developing motor skills, a greater interaction with the environment happens, which results in oppositional manifestations for dental procedures. However, these manifestations are not considered negative reactions. Finally, in the third stage (corresponding to the third year of life of the newborn), the responses become more favorable, with the ongoing visits and the children begin to cooperate with the treatment, which may have resulted in this study.

Experience gained during consultations was critical to the progressive decline in uncooperative behavior, as patients were able to perceive procedures performed as non-stressful. In this study, children who did not allow brushing at home had worse behavior in the consultation. This can be justified because of the philosophy of the preventive program, to which these patients were subjected, is based on continuous follow-up, so that visits require a lower level of cooperation, since they tend to be faster and

vel más bajo de cooperación, una vez que ellos tienden a ser más rápidos e involucran procedimientos simples que no causan incomodidad para el paciente, siendo eficaces en el mantenimiento de la salud bucal, según Deliberat et al., 2009<sup>14</sup>.

## CONCLUSIÓN

Los niños que nunca participaron del programa de prevención boquita del bebé presentaron peor comportamiento cuando fueron comparadas con las que asistían frecuentemente a sus consultas de seguimiento dentro del programa. Además de eso, niños que no cooperaban durante el cepillado en casa presentaron peor comportamiento cuando fueron comparados con aquellos que lo permitían.

## BIBLIOGRAFÍA / BIBLIOGRAPHY

1. Anderson MH, Bales DJ, Omnel KA. Modern management of dental caries: the cutting edge is not the dental bur. *J Am Dent Assoc*, 1993; 124: 37-44.
2. Silva JBOR, Souza IPRS, Tura LFR. Manual de orientação para profissionais e estudantes da área da saúde. Universidade José do Rosário Vellano – UNIFENAS, 2006.
3. Possobon RF, Moraes ABA, Costa Júnior AL, Ambrosano GMB. O comportamento de crianças durante o atendimento odontológico. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 2003; 9(1):57-64.
4. Kuhn E. Promoção da saúde bucal em bebês participantes de um programa educativo-preventivo na cidade de Ponta Grossa-PR. Tese (Mestrado). Escola Nacional de saúde pública. 2002.
5. Walter LRF, Ferelle A, Issao M. *Odontologia para o Bebê: Odontopediatria do nascimento aos 3 anos*. São Paulo: Artes Médicas; 1996.
6. Walter LRF. *Odontologia para bebês: Reseña histórica*. *Bol Assoc Argent Odontol Niños*, 1993; 32: 18-20.

involve simple procedures that do not cause discomfort to the patient and are effective in maintaining oral health, according to Deliberat et al. 2009<sup>14</sup>.

## CONCLUSION

Children who had never participated in the baby's stunted prevention program presented worse behavior when compared to regular attendees of the program. In addition, children who did not cooperate during home brushing presented worse behavior when compared to those who allowed.

7. Torriani DD, Teixeira AM, Pinheiro R, Goettems ML, Bonow MLM. Adaptação transcultural de instrumentos para mensurar ansiedade e comportamento em clínica odontológica infantil. *Arquivos em odontologia*, 2008;44(4): 17-23.
8. Melo MM, Walter LRF. Relação comportamental em bebês de 0 a 30 meses. *Semina*, 1997;18: 43-6.
9. Morinushi S. An evaluation of the dental health examination and guidance for one half year old children as public dental health service. *Jpn Pedodont*, 1980; 18(3): 485-501.
10. Guimarães AO, Costa ICC, Oliveira ALS. As origens, objetivos e razões de ser da Odontologia para bebês. *J. Bras Odontopediatr Odontol Bebê*, 2003; 6(29): 83-6.
11. Pereira MBB, Freire MCM. An infant oral health programme in Goiânia-GO, Brazil: results after 3 years of establishment. *Braz Oral Res*, 2004; 18(1): 7-12.
12. Zaze ACSF, Fraga RCMS, Cunha RF. Evaluation of children's behavior aged 0-3 years during dental care: A longitudinal analysis. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*, 2009; 27(3): 145-50.

13. Cunha RF, Zaze AC, Vieira AE, Melhado FL, Sundefeld ML. Longitudinal behavioral analysis during dental care of children aged 0 to 3 years. *Braz Oral Res*, 2009; 23(3): 302-6.
14. Deliberali FD, Brusco EHC, Brusco L, Perussolo B, Patussi EG. Fatores comportamentais envolvidos no desenvolvimento da cárie precoce em crianças atendidas na clínica de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia de Passo Fundo – RS, Brasil. *RFO UPF*, 2009; 14(3): 197-202.