



Psicologia: Reflexão e Crítica

ISSN: 0102-7972

prcrev@ufrgs.br

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Brasil

Alves de Moraes, Antonio Bento; Sanchez Singh, Kira Anayansi; Possobon, Rosana de Fátima; Júnior  
Costa, Áderson Luiz

Psicologia e Odontopediatria: A Contribuição da Análise Funcional do Comportamento

Psicologia: Reflexão e Crítica, vol. 17, núm. 1, 2004, pp. 75-82

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Porto Alegre, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18817110>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# Psicologia e Odontopediatria: A Contribuição da Análise Funcional do Comportamento

Antonio Bento Alves de Moraes<sup>1</sup>  
Universidade de Campinas  
Kira Anayansi Singh Sanchez  
Universidade Estadual Paulista  
Rosana de Fátima Possobon  
Universidade de Campinas  
Aderson Luiz Costa Júnior  
Universidade de Brasília

## Resumo

Objetivando analisar funcionalmente a atuação do odontopediatra, procedeu-se ao atendimento odontológico de 3 pacientes não cooperativos, utilizando ansiolítico ou placebo. As sessões foram filmadas e registrou-se os eventos clínicos e comportamentais das crianças e do profissional, em intervalos de 15 segundos. Os resultados revelaram que a colaboração das crianças pode ser influenciada pelo uso de ansiolítico. O ansiolítico não demonstrou efeitos sobre o comportamento da criança. A categoria comportamental “Direção”, categoria comportamental predominantemente utilizada pela dentista, revelou-se eficaz na obtenção da colaboração para 2 pacientes. Os dados expressam a contribuição da análise funcional do comportamento na prática profissional-paciente em odontopediatria.

*Palavras-chave:* Relações dentista-paciente; psicologia aplicada à odontologia; repertório comportamental; análise funcional.

## Psychology and Pediatric Dentistry: The Contribution of Behaviour Functional Analysis

## Abstract

The aim of this study was to carry out a functional description of the pediatric dentists' behavior concerning the behavior of the child. Three uncooperative dental patients who were treated using placebo or diazepam. Dental sessions were filmed and recorded in 15-second intervals. Results revealed that children's level of cooperative behavior was influenced by the use of anxiolytic. The anxiolytic did not demonstrate effects on the child's behavior. The behavioral category “Direction”, category predominantly used by the dentist, proved to be effective in obtaining cooperation from two patients. The results express the contribution of behaviour functional analysis in the dentist-patient relationship in pediatric dentistry.

*Keywords:* Dentist-patient relationship; psychology applied to dentistry; dentist's behavior; functional analysis.

Alguns estudos sugerem que o repertório de comportamentos da criança, exposta à situação de atendimento odontológico, resulta do manejo inadequado do cirurgião–dentista (Prins, Weerkamp, Horst, Jong & Tan, 1987; Weinstein, Getz, Ratener & Domoto, 1982). Entretanto, poucos autores analisam, especificamente, o comportamento do profissional e como este é afetado funcionalmente pelo comportamento do paciente. A habilidade para interagir e se comunicar com o paciente é essencial para criar uma boa

baseadas em princípios psicológicos (Allen, Stanley & McFarlane, 1987). Como descreve Costa Jr. (2001), pouco tem estudado sistematicamente os aspectos psicossociais sobre o comportamento das crianças nas consultas e tratamentos de saúde bucal. As contingências envolvem procedimentos odontológicos invasivos.

Trabalhos recentes, descritos

comportamentais que ampliem a visibilidade dos aspectos psicológicos presentes na interação dentista-criança, considerando-se as características potencialmente aversivas da situação de tratamento odontológico e as típicas manifestações comportamentais do dentista e da criança. Neste contexto, a análise funcional do comportamento revela-se como uma abordagem adequada ao estudo do comportamento presente nesta situação.

O objetivo deste estudo foi descrever e analisar o comportamento do odontopediatra, bem como as variáveis clínicas e comportamentais que o afetam, utilizando as contribuições da análise funcional do comportamento.

### Método

O projeto do presente trabalho foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Piracicaba, da Universidade Estadual de Campinas. Todos os participantes estavam devidamente informados sobre a natureza da pesquisa e o seu nível de envolvimento.

### Participantes

Participaram do estudo uma observadora treinada, uma dentista com 10 anos de experiência em atendimento de crianças e 3 crianças do sexo masculino (P1, P2 e P3), com idade entre 4 e 5 anos e história anterior de não-colaboração, manifestada com outros profissionais de Odontologia. Para P1 e P2 foram realizadas cinco sessões e para P3, nove sessões de atendimento odontológico. As sessões foram realizadas com um intervalo de 7 dias.

### Procedimentos

A dentista seguiu a mesma sequência de procedimentos clínicos para todos os pacientes. Na primeira sessão, designada de “linha de base”, a criança foi instruída sobre os procedimentos que seriam realizados e como ela deveria se comportar. Em seguida, a dentista mostrou alguns brinquedos que seriam usados ao final da sessão, caso a criança colaborasse, e logo depois realizou treino de

Em Odontologia, as drogas ansiolíticas como pré-medicação em pacientes temerosos (Fuchs & Wannamacher, 1992). Corretamente, com sedação consciente, o benzodiazepínico melhora o bem estar do paciente durante o tratamento e, com isso, melhora sua qualidade de vida (Mindes, 1992). Por si só não reduz a não – colaboração, nem a ansiedade e, como decorrência, atuar com a interação profissional – paciente (Possobon, 2008).

O delineamento utilizado foi do tipo experimental, com a dentista, o paciente e sua mãe não sabendo se a criança receberia a droga ou o placebo.

A dentista foi orientada a realizar o tratamento de acordo com a seguinte regra: “não utilizar restrições durante as primeiras cinco sessões de atendimento. Durante as sessões recreativas, tais como contar histórias e brincadeiras, denominadas de atividade lúdica, foram realizadas em todas as sessões em que a criança colaborou.”

Todas as sessões foram gravadas em áudio com sons de “bip” a cada 15 segundos. A observadora assistiu as fitas, registrando o tempo de observação e comportamentais ocorridos em cada sessão de 15 segundos. Baseando-se nos registros observados, foram identificadas categorias de comportamento da criança. Na análise dos dados procurou-se estabelecer relações entre as ações da dentista e variáveis da situação odontológica. Para isto, foram analisadas as respostas do paciente, a atuação da dentista, a resposta e a consequência desta atuação em diferentes momentos do tratamento.

Além disso, os procedimentos clínicos foram considerados como variáveis que podiam influenciar os comportamentos do paciente ou da dentista. Apresenta as categorias de comportamento da criança e suas respectivas definições.

### Resultados

A Tabela 2 apresenta a duração do atendimento e as rotinas odontológicas

Tabela 1

*Categorias de Comportamento da Dentista e dos Pacientes e suas Respectivas Definições*

Categorias da dentista	Definição
Realiza atividade	Atividades técnicas que envolvem a execução dos procedimentos
Direção	Ordens, instruções, orientações, estabelecimento de regras, explicações e o comportamento desejado.
Tranqüilização	Perguntas sobre sentimentos e sensações; agrado físico.
Distração	Eventos como “contar histórias”, “cantar” ou colocar fitas com o intuito de desviar a atenção do paciente e competir com outros estímulos odontológica.
Relaxamento	Ensinar a criança, por meio de instrução verbal ou modelos, a realizar massagens faciais ou nos braços do paciente; solicitação de relaxamento.
Persuasão	Verbalizações para convencer a criança a colaborar oferecendo recompensas (brinde, brincar após a sessão) ou usar frases do tipo: “me ajude, não seja triste”.
Punição verbal	Repreensão verbal, ameaças de não brincar se não colaborar.
Restrição física	Contenção dos movimentos da criança pela mãe, auxiliar ou dentista e impedir ferimentos, principalmente durante a rotina de anestesia.
Categorias dos pacientes	Definição
Colaboração	Permite a realização do tratamento, segue instruções e ordens.
Não-colaboração	Qualquer comportamento da criança que interrompe a atuação do dentista odontológico.
Colaboração sob restrição	Criança permite a realização do tratamento odontológico, sob condições

à execução das rotinas odontológicas, conforme a Tabela 1); b) estratégias positivas (que incluem as intervenções de manejo comportamental do paciente, tais como direção, tranqüilização, relaxamento e persuasão); e c) estratégias negativas (usualmente consideradas desagradáveis ou aversivas e que envolvem restrição física e punição verbal).

As categorias de comportamento dos pacientes foram classificadas funcionalmente em dois grupos: a) comportamentos concorrentes que se referem às respostas da criança que impedem a atuação do dentista (movimentos da cabeça e/ou do corpo e choro), isto é, respostas de não-colaboração; e b) comportamentos não concorrentes, os quais incluem respostas da criança que não dificultam e/ou tendem a facilitar a atuação do dentista.

Para obtenção dos percentuais de ocorrência de cada categoria de comportamento, considerou-se a duração total

ocorreram em 92,7% do tratamento e “comportamentos concorrentes” em 7,3% do tratamento.

Para P2 (N=504), a categoria “realiza atividade” ocorreu em 85,9% do tempo de tratamento e “comportamentos concorrentes” ocorreram em 87,2% do tempo de tratamento (punição verbal) em apenas 0,2% do tempo. Os “comportamentos não concorrentes” ocorreram em 12,8% do tempo.

Durante as primeiras 5 sessões de tratamento, quando não houve restrição física, a duração total foi 404. A categoria “realiza atividade” ocorreu em 8,1% do tempo de tratamento e “comportamentos concorrentes” ocorreram em 78,5% e as “estratégias positivas” (verbal) em 9,0% do tempo. Os “comportamentos não concorrentes” de P3, os

Tabela 2

*Pacientes, Número de Sessões, Etapa do Trabalho e Procedimento Realizados*

Sessões do Paciente 1				
Etapa Rotinas	1 (26 min.)	2 (24min.)	3 (31 min.)	4 (14 min.)
	LB	Placebo	Placebo	Diazepam
	Entrada	Entrada	Entrada	Entrada
	TE	Anestesia	Anestesia	Anestesia
	Profilaxia	Dentística	Dentística	Exodontia
	ATF	AL (6 min.)	AL (5min.)	AL (6min.)
Sessões do Paciente 2				
Etapa Rotinas	1 (26 min.)	2 (25min.)	3 (20 min.)	4 (27 min.)
	LB	Placebo	Placebo	Diazepam
	Entrada	Entrada	Entrada	Entrada
	TE	Anestesia	Anestesia	Anestesia
	Profilaxia	Dentística	Dentística	Exodontia
	ATF	AL (7 min.)	AL (4 min.)	AL (6 min.)
Sessões do Paciente 3 (sem restrição física)				
Etapa Rotinas	1 (21 min.)	2 (20min.)	3 (26min.)	4 (16min.)
	Entrada	Diazepam	Diazepam	Placebo
	TE	Entrada	Entrada	Entrada
	Profilaxia	Insucesso	Insucesso	Insucesso
Sessões do Paciente 3 (com restrição física)				
Etapa Rotinas	6 (22 min.)	7 (25min.)	8 (27 min.)	9 (34 min.)
	Diazepam	Diazepam	Placebo	Placebo
	Entrada	Entrada	Entrada	Entrada
	TE	Anestesia	Anestesia	Anestesia
	Profilaxia	Dentística	Dentística	Dentística
	ATF	AL (10 min.)	AL (10 min.)	AL (8 min.)
AL (5 min.)				

*Nota.* LB: Linha de Base; TE: Treino de Escovação; ATF: Aplicação Tópica de Flúor; AL: Atividade Lúdica.

A Figura 1 apresenta as frequências acumuladas de categorias de comportamento da dentista e do paciente P3 durante as cinco primeiras sessões de atendimento. A variabilidade nos padrões de comportamento da dentista e do paciente, observada durante o atendimento de P3 (e não durante o atendimento de P1 e P2), foi o critério utilizado para a apresentação exclusiva desta análise para P3. A

Considerando-se os comportamento d referente à “colaboração” teve inicialmente ascendente discreta até o final da segunda sessão, se um aumento da frequência acumulada.

A Figura 2 se refere às frequências acumuladas de categorias de comportamento da dentista durante as quatro últimas sessões.

Tabela 3  
Percentual de Ocorrência das Categorias de Comportamentos da Dentista e dos Pacientes (P1, P2 e P3) durante a sessão de tratamento (N= número de intervalos)

Participantes	Categorias de comportamento	Paciente		
		P1	P2	P3
Dentista	Realiza atividade	N=456 67,4%	N=504 85,9%	N=504 8,1%
	Estratégias positivas	66,4%	87,2%	78,0%
	Estratégias negativas	0	0,79%	9,0%
Paciente	Comportamentos concorrentes	7,3%	6,2%	71,0%
	Comportamentos não concorrentes	92,7%	93,8%	28,0%

RF: Restrição Física

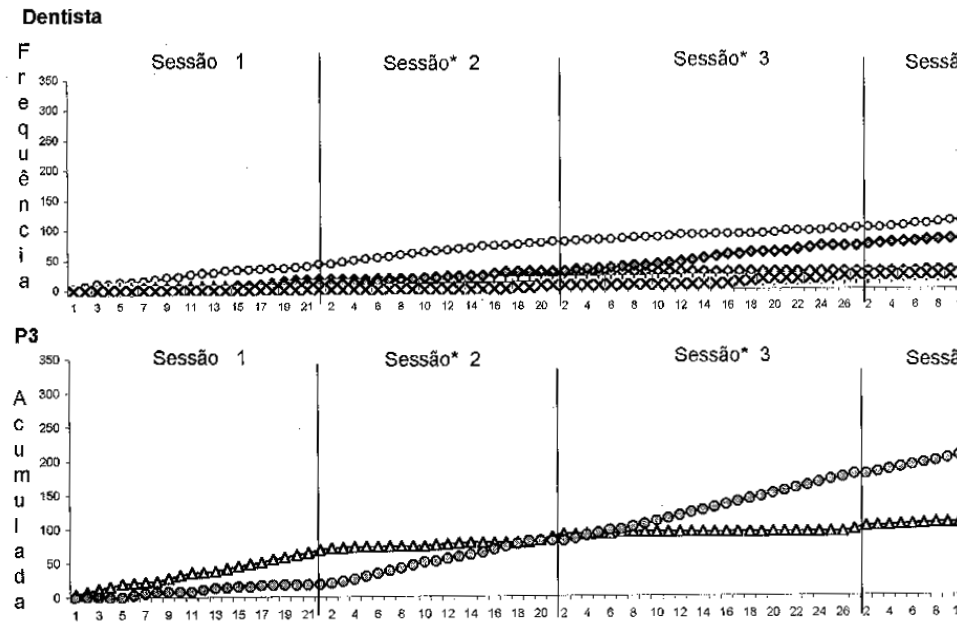


Figura 1. Frequência das categorias de comportamento da dentista e de P3 durante as cinco primeiras sessões de tratamento. As categorias da dentista foram: Realiza Atividade, Direção, Tranquilização, Distração, Persuasão. Para o paciente P3 as categorias foram: Colaboração e Não Colaboração. Nas sessões com asteriscos a criança estava sob restrição física (RF) de 10 minutos. A criança recebeu 10mg de Diazepam por Kg de peso.

Legendas da Figura 1

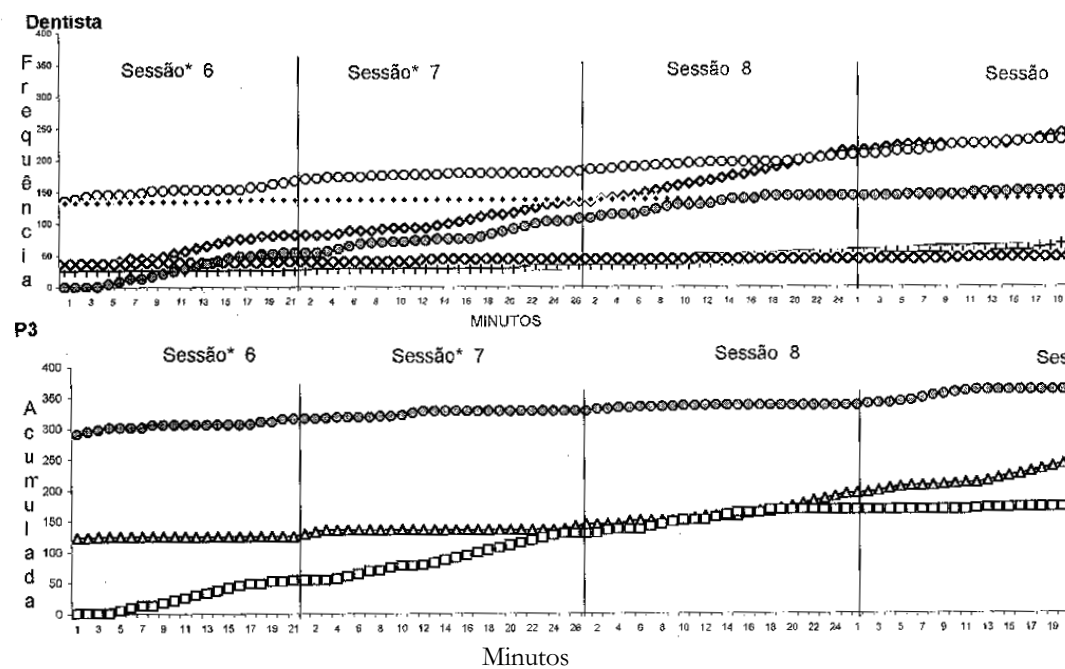


Figura 2. Frequência acumulada das categorias de comportamento da dentista e do P3 da sexta e nona sessão. As categorias do dentista foram: Realiza Atividade, Direção, Tranqüilização, Distração, Persuasão, Punição Física para o tratamento odontológico. Para o P3 as categorias foram: Colaboração, Colaboração sob Restrição Física, Colaboração/RF. Nas sessões com asteriscos a criança tinha recebido 0,3mg de Diazepam por Kg de peso.

#### Legendas da Figura 2

6\* Entrada/Anestesia/Dentística  
7\* Entrada/Anestesia/Dentística  
8\* Entrada/Anestesia/Dentística  
9\* Entrada/Anestesia/Dentística

Dentista	
—◇—	Realiza atividade
—○—	Direção
—□—	Tranqüilização
—+—	Distração
—◆—	Persuasão
—x—	Punição verbal
—●—	Restrição Física

P3	
—△—	Colaboração
—●—	Não-Colaboração
—□—	Colaboração/RF

relatado de Wurster, Weinstein e Cohen (1979), que revelaram uma maior probabilidade da categoria de comportamento “orientação/direção” ser seguida por colaboração. Weinstein e colaboradores (1982) observaram que, em geral, os comportamentos indicadores de medo (movimentar, chorar, gritar, protestar e lamuriar) são menos frequentes quando o dentista dirige e reforça positivamente o comportamento da criança.

Já durante o atendimento de P3, o repertório de comportamentos da dentista nas cinco primeiras sessões, foi predominantemente de estratégias positivas, que se revelaram ineficazes para a obtenção de respostas de colaboração por parte do paciente. É importante destacar que, embora estivesse impedida de utilizar restrição física, a dentista apresentou punição verbal em 9% do tempo das sessões. A utilização desta modalidade de estratégia aversiva, no entanto, não reverteu a tendência comportamental da criança em não colaborar com a execução das atividades clínicas previstas para o tratamento. A criança apresentou comportamentos concorrentes em 71,7% do tempo.

Curiosamente, P3 mantinha ampla interação verbal com a dentista, sugerindo que a criança obtinha sucesso em atrasar a execução das intervenções clínicas. A partir da sexta sessão, a adoção de restrição física criou condições que inibiram as respostas de fuga e esquiva da criança e induziram a evocação de respostas de colaboração. Considerando que a restrição física foi utilizada na sexta, sétima e início da oitava sessão, sugere-se que o aumento da frequência de comportamento colaborativo, a partir da oitava sessão, está associado à percepção da criança de que não mantinha controle sobre a rotina odontológica, a qual seria executada com ou sem restrição física.

Por outro lado, é possível observar que durante a sexta e a sétima sessão, P3 apresentou poucos comportamentos colaborativos, que foram seguidos por estratégias positivas da dentista, fazendo com que a criança percebesse que dispunha de repertório para enfrentar a situação de tratamento odontológico, aumentando a probabilidade de colaborar sem o uso de restrição física. Deve-se lembrar, também, que, a partir da sexta sessão, a criança participou da atividade lúdica,

A medicação ansiolítica utilizada sobre o repertório de comportamentos, na comparação das sessões de linha de base, em que os pacientes receberam placebo, não permitiu qualquer diferenciação entre as respostas. Estes resultados são semelhantes aos de Possobon (2000), que utilizou clonazepam (0,3 mg/kg de peso) em um estudo sobre a manipulação comportamental de respostas de não colaboração de crianças.

Caldana e Biasoli-Alves (1999) afirmam que o odontopediatra compreendendo o processo de desenvolvimento, reconhece que a criança está mais vulnerável e que a intervenção essencial que o odontopediatra deve adotar são perguntas sobre como e quando a criança pode ir ao consultório, de forma a adotar estratégias que facilitem a realização do tratamento odontológico. Os autores ressaltam que, existem circunstâncias em que a criança exige atitudes invasivas e que a Associação Americana de Odontopediatria (1999) recomenda quando recomenda aos profissionais as seguintes estratégias de “controle pela via comportamental”: “restrição física” em circunstâncias em que é absolutamente necessário e outras estratégias que não foram utilizadas, como foi o caso da punição. É importante ressaltar que as recomendações da Associação de Odontopediatria incluem o uso de reforço, distração e controle ambiental, que foram adotadas no presente estudo para controlar comportamentos colaboradores.

A pesquisa comportamental aqui apresentada tem se baseado na suposição de que a criança tem problema e seu comportamento pode ser modificado pelo benefício da realização do tratamento. Esta pressuposição tem levado ao desenvolvimento de estudos destinados a verificar a eficácia de intervenções sobre o comportamento da criança, tanto com a participação dos colaboradores (Weinstein e Cohen, 1979), distração (Weinstein e Cohen, 1979) e modelagem (Weinstein e Cohen, 1979; & Grammer, 1984), modelagem



sendo fundamental a identificação das variáveis comportamentais e odontológicas e sua interação ao longo de sessões sucessivas de tratamento. A aversividade de um procedimento ou de um padrão comportamental do dentista pode se alterar intra-sessão e entre sessões de atendimento. No entanto, a pesquisa na área não tem se preocupado em realizar análises de mudanças comportamentais que ocorrem ao longo do tempo e tem revelado uma ênfase tecnicista de busca de resultados o que, de certa maneira, empobrece a produção científica na área de odontologia comportamental.

Este trabalho representa uma contribuição da análise funcional do comportamento ao estudo da interação profissional - paciente em odontopediatria. Neste contexto, é importante salientar o conceito de relação comportamento - ambiente, por envolver a idéia básica de que o fundamental não é o desempenho, mas a relação estabelecida entre o desempenho comportamental e os eventos da situação investigada (Souza, 1997).

Os resultados obtidos permitem afirmar que a) é possível, por meio de uma análise funcional, identificar diferentes classes de comportamentos e variáveis controladoras dos comportamentos envolvidos na interação odontopediatra - criança; e b) as condições de saúde bucal, o plano de tratamento, o nível de medo e o grau de colaboração das crianças podem ser considerados como condições que estabelecem comportamentos profissionais padronizados.

## Referências

- Academia Americana de Odontopediatria (1996). Guidelines for behavior management. *Pediatric Dentistry (Special issue)* 18, 86-88.
- Allen, K. D., Loiben, T., Allen, S. J. & Stanley, R. T. (1992). Dentist: Implemented contingent escape for management of disruptive child behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25, 629-636.
- Allen, K. D., Stanley, R. & McPherson, K. (1990). Evaluation of behavior management technology dissemination in pediatric dentistry. *Pediatric Dentistry*, 12, 79-82.
- Allen, K. D., Stark, L. J., Rigney, B. A., Nash, D. A. & Stokes, T. F. (1988). Reinforced practice of children's cooperative behavior during restorative dental treatment. *Journal of Dentistry for Children*, 55, 273-277.
- Allen, K. D. & Stokes, T. F. (1987). Use of escape and reward in the management of young children during dental treatment. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 20, 381-390.
- Andrade, E. D. (1999). *Terapêutica medicamentosa em odontologia*. São Paulo: Artes Médicas.
- Caldana, R. L. & Biasoli-Alves, Z. M. (1990). Psicologia do desenvolvimento: Christiano, B. & Russ, S. W. (1998). Matching preparatory information with children's distress in the dental setting. *Journal of Dental Research*, 77, 17-27.
- Costa, Jr. A. L. (2001). *Análise de comportamentos de crianças e adolescentes em odontopediatria*. Tese de Doutorado não-publicada, Programa de Pós-graduação em Psicologia, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília.
- Federation Dentaire Internationale/ Technical Report nº 33 (1992). *International Dentistry Journal*, 39, 55-61.
- Fuchs, F. D. & Wannamacher, L. (1992). *Farmacologia clínica: princípios e aplicações*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Ingersoll, B. D., Nash, D. A. & Grammer, C. (1984). The use of a behavioral assessment material with pediatric dental patients. *Journal of American Dental Association*, 107, 717-720.
- Kazdin, A. E. (1993). Evaluation in clinical practice: Clinical methods of treatment delivery. *Behavior Therapy*, 24, 1-10.
- Melamed, B. G., Hawes, R. R., Heiby, E. & Glick J. (1975). Use of a behavioral assessment material to reduce uncooperative behavior of children during dental treatment. *Dentistry Research*, 54, 797-801.
- Meyer, S. B. (1997). O conceito de análise funcional. Em: *Análise funcional do comportamento e cognição* (pp. 31-36). São Paulo: ARBY.
- Mindus, P. (1987). Anxiety, pain and sedation: Some considerations. *Anaesthesiology Scandinavian Supplementum*, 88, 7-12.
- Moraes, A. B. A. (1999). Comportamento e saúde bucal: C. B. A. (Org.), *Comportamento e saúde: Experiências e perspectivas*. Santo André, SP: Arbytes.
- Moraes, A. B. A. & Gil, I. (1991). *Odontopediatria clínica*. São Paulo: Elsevier.
- Possobon, R. F. (2000). *Uso combinado de estratégias comportamentais no manejo da criança não-colaboradora durante o atendimento odontológico*. Mestrado não-publicada, Curso de Pós-graduação em Odontologia, Faculdade de Odontologia, Universidade de Campinas, Piracicaba, São Paulo.
- Prins, P., Veerkamp, J., Horst, G., Jong, A. & Tan, L. (1987). The use of a behavioral assessment material with children during treatment. *Community Dentistry of Oral Epidemiology*, 15, 257.
- Souza, D. G. (1997). A evolução do conceito contingência: *Análise funcional do comportamento e cognição* (pp. 82-87). Santo André, SP: Arbytes.
- Stark, L. J., Allen, K. D., Hurst, M., Nash, D. A., Rigney, B. A. & Stokes, T. F. (1988). Distraction: Its utilization and efficacy with children uncooperative during dental treatment. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 22, 297-307.
- Stokes, T. F. & Kennedy, S. H. (1980). Reducing child uncooperative behavior during dental treatment through modeling and reinforcement. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 13, 41-49.
- Ten Berge, M., Veerkamp, J. & Hoogstraten, J. (1999). Dentist's behavior and child dental fear. *Journal of Dentistry for Children*, 66, 3-10.
- Trapp, L. D. (1991). Pharmacological management of pediatric dental patients. Em: Neidle & J. A. Yagiela (Orgs.), *Farmacologia e terapêutica em odontologia* (3ª ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Weinstein, P., Getz, T., Ratener, P. & Domoto, P. (1982). The use of a behavioral assessment material with children during treatment. *Journal of the American Association of Pediatric Dentists*, 104, 32-38.
- Wurster, C., Weinstein, P. & Cohen, A. (1979). Communication and behavior. *Perceptual and Motor Skills*, 48, 150-166.