



**Universidade Federal de Santa Catarina  
Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção**

**AVALIAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO DE  
ODONTOPEDIATRAS E A SUA INFLUÊNCIA NO  
RELACIONAMENTO PROFISSIONAL COM A PRIMEIRA  
INFÂNCIA**

**Tese de Doutorado**

**Jorge André Ribas Moraes**

**Florianópolis  
2005**

Universidade Federal de Santa Catarina  
Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção

**AVALIAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO DE  
ODONTOPEDIATRAS E A SUA INFLUÊNCIA NO  
RELACIONAMENTO PROFISSIONAL COM A PRIMEIRA  
INFÂNCIA**

**Jorge André Ribas Moraes**

Tese apresentada ao  
Programa de Pós-graduação em  
Engenharia de Produção da  
Universidade Federal de Santa Catarina  
como requisito parcial para obtenção  
do título de Doutor em  
Engenharia de Produção

Orientador: Dr. Osmar Possamai

Florianópolis  
2005

Jorge André Ribas Moraes

AVALIAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO DE  
ODONTOPEDIATRAS E A SUA INFLUÊNCIA NO  
RELACIONAMENTO PROFISSIONAL COM A PRIMEIRA  
INFÂNCIA

Esta Tese foi julgada e aprovada para a obtenção do Título de **Doutor em Engenharia de Produção** no **Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção** da Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 20 de dezembro de 2005.

---

Prof. Edson Pacheco Paladini, Ph.D.  
Coordenador do Programa

Banca Examinadora

---

Prof. Osmar Possamai, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina  
**Orientador**

---

Prof. Júlio Miranda Pureza, Dr.  
Universidade para o Desenvolvimento  
do Estadual de Santa Catarina

---

Prof. Ana Regina de Aguiar Dutra, Dr<sup>a</sup>  
Universidade do Sul de Santa Catarina

---

Prof. João Hélio Righi de Oliveira, Dr.  
Universidade Federal de Santa Maria

---

Prof. Simone da Silva Machado, Dr<sup>a</sup>  
Universidade de Santa Cruz do Sul

---

Prof. Arno Locks, Dr  
Universidade Federal de Santa Catarina

Dedico esse trabalho à minha família:  
Renita e Eduardo Baldo Moraes com  
quais em vários momentos desses  
anos, não pude estar presente  
como gostaria.

“Se existe um segredo para o sucesso, ele está na habilidade de obter pontos de vista de outras pessoas e ver as coisas pelo seu ângulo, tão bem quanto o seu próprio”.

Henry Ford

## **AGRADECIMENTOS**

À Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC pela oportunidade de realização desse programa em parceria com a Universidade de Santa Cruz do Sul.

À Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC por ter acreditado em nosso potencial e ter proporcionado uma nova visão do saber-fazer.

Ao Departamento de Engenharia Arquitetura e Ciências Agrárias - UNISC, pelo apoio recebido dos colegas e amigos.

Ao Professor Dr. Osmar Possamai pelo aprendizado, pela compreensão, e, acima de tudo, pela amizade que conquistei nesses anos. Obrigado pela tua tranquilidade, confiança e pela oportunidade que me deste de conviver contigo durante esses anos. Terás, sempre, a minha admiração e meu eterno reconhecimento.

Ao meu bolsista, André Luiz Moraes, que esteve comigo, nessa caminhada. Obrigado pelo apoio, ajuda e dedicação nas pesquisas, projetos, artigos, pôsteres, e pela tua amizade.

Aos odontopediatras da cidade de Santa Cruz do Sul, obrigado pelo espaço disponibilizado e pelo auxílio na coleta de dados, os quais foram fundamentais para esta tese.

Aos colegas, Liane Kipper, Elpídio Oscar Benitez Nara, Flávio Thier, Irineu Frey e Wilson K. da Cruz, pelo constante apoio durante esses anos.

Às funcionárias do Departamento de Engenharia Arquitetura e Ciências Agrárias da UNISC, Joveane e Michele, pelo auxílio nas pesquisas e impressões de artigos.

Aos membros da banca examinadora, pelas orientações e encaminhamentos de melhorias, para que este trabalho chegasse até este formato, contribuindo, sobremaneira, para o seu engrandecimento.

À minha família, em especial aos meus pais, pela coragem e determinação que me ensinaram a querer, desde criança, a busca pela vitória, mesmo que em momentos difíceis.

A Deus, luz divina, pela oportunidade de existir.

Ao meu querido e iluminado filho, Eduardo, agradeço a Deus todos os dias por você ser o meu filho. Obrigado pela luz divina que existe em teu interior, pela tua beleza, pelo teu carinho, pela tua inteligência, pelo teu jeito de ser.

À Renita, minha esposa, obrigado pela compreensão e dedicação durante esses anos. Esta conquista é nossa.

## RESUMO

MORAES, Jorge André Ribas. **Avaliação do Ambiente de Trabalho de Odontopediatras e a sua Influência no Relacionamento Profissional com a Primeira Infância.** Florianópolis, 2005, 186p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2005.

Esta pesquisa buscou a aplicação e otimização de um modelo de gestão para o odontopediatra que realiza seu trabalho, especificamente, com a primeira infância (crianças até três anos), pois segundo a Academia Americana de Odontopediatria (2001) e autores como Guedes-Pinto (1995), Corrêa (2002), Klatchoian (2002), entre outros, preconizam que o primeiro atendimento odontológico deve iniciar por volta dos seis meses de idade. Logo, avaliar, e intervir ergonomicamente no consultório odontológico, além de investigar os níveis de *stress* do profissional mostrou-se como uma especificidade ainda não atendida (SEGER e cols., 2002; WOLF, 2002 e KLATCHOIAN, 2002), pois acredita-se que a adequação do ambiente laboral dos odontopediatras facilita o trabalho e previne acometimentos no profissional e também na sua clientela. A origem desse problema está, principalmente, na falta de conhecimentos ergonômicos do cirurgião-dentista, aliado à sua jornada de trabalho, posturas e movimentos incorretos, que vêm a acentuar essa debilidade. Por meio de diagnósticos físicos no ambiente de trabalho, e avaliações do comportamento das crianças da primeira infância, além da escolha da melhor técnica de manejo para essas crianças, foi possível intervir no ambiente de trabalho dos odontopediatras, de forma a promover reduzidos desgastes de ordem física e mental para esses profissionais. Os seus níveis de *stress* foram investigados através do Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (2000) e do questionário elaborado para verificação das variações psicofisiológicas situacionais. Buscou-se, com esta pesquisa, articular conhecimentos e intervenções ergonômicas no ambiente de trabalho odontológico, com aspectos psicológicos aplicados à prática em odontopediatria. Também buscou-se atender à necessidade multidisciplinar dessa demanda, a fim de melhorar a atividade desse cirurgião-dentista, facilitando seu relacionamento com as crianças, provendo, assim, condições de saúde. Como resultado da pesquisa, selecionou-se os seguintes elementos geradores de desgaste físico para o odontopediatra: posturas estáticas, movimentos incorretos, os níveis de ruído, iluminação e a temperatura no ambiente odontológico. Como elementos psicológicos, geradores do desgaste mental para esse profissional, sugeriu-se: o *stress*, a ansiedade diante do novo paciente, o convívio com a ansiedade dos pais e as diferentes estratégias do profissional, para lidar com as situações que se apresentam no ambiente de trabalho. De posse dessas investigações, gerou-se um modelo de atendimento às crianças, da primeira infância, para os odontopediatras, além de possibilitar, a estes, verificarem seus níveis de *stress* e adequar o seu ambiente de trabalho, em função dos dados advindos do questionário respondido pelos pais dessas crianças, facilitando o atendimento desse profissional e criando vínculo afetivo com os pacientes infantis. A aplicação do modelo mostra-se bastante simples e prática, gerida através de algumas regras que facilitam sua implementação, buscando a quantificação dos resultados com indicadores fáceis de mensurar e, ao mesmo tempo, promovendo uma relação dentista/criança segura, tranqüila e empática.

Palavras Chaves: Odontopediatria, Ergonomia, Primeira Infância, Psicologia.

## ABSTRACT

MORAES, Jorge André Ribas. **Evaluation of the Working Set of Professionals of Odontopediatric and its Influence in the Professional Relationship with the Early Childhood.** Florianópolis, 2005, 186 pages. Doctoral Thesis (Doutorado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2005.

This study shows the management model to professional of odontopediatric who works, directly with early childhood (children until three years old). For this age, the American Odontopediatric Academy (2002) and others like Guedes-Pinto (1995), Corrêa (2002) and Klatchoian (2002), propose that the first odontopediatric consultation should happened around 6 month of age. Considering the characteristics of the early childhood, become necessary to investigate and to intervene ergonomically in the dentistry working set, and to investigate the stress levels of the worker and considered like an especificity until not attended (SEGER e cols, 2002; WOLF, 2002 and KLATCHOIAN, 2002), because the adaptation of the odontological working set helps the professional to develop of the work and cut down the possibilities of injuries at the professionals and their patients (IIDA, 1998; KOSSMAN, 2000). The begining of this trouble is mainly in the unknowledge about ergonomy by the professionals of odontopediatric, join the day of the work, the body positions and incorrect moviments, that get worst the debility. By the physical diagnosis of the working set, the avaliations of the behavior of the early childhood children and the chouse of technique of behavior management to these children, become possible to intervene at the dentist's working set trying to reduce the physical and mental consuming. The stresses levels were also investigated using the ISSL (Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de LIPP, 2000) and the questionnaire organized to verify the psychophysiologicals variations during the work activity. Like results of this research, the follows elements promote fisical debilities to professional: wrong bodies positions, incorreceted moviments, the levels of noise, illumination and temperature at odontological working set. By psychologicals demands promoters of mental debilities, can be suggested: the stress, the anxiety from new patients, the conviviality with the anxiety of the children's parents and the differents ways to the professional works with the situations thats happened day by day at the working set. With these investigations, was criated the managment model to early childhood children to the pediatric dentistry, and also to favor verify the stress levels and fix the working set by the colected datas from the answering questionnaire by the children's parents, helping the working of this professional and facilitating the affective relationship to these patients. The application of this managment model shows to be very simple and practical, made by some rules that helps its implementation, considering the quantification of the results with pointers to easy mensure and, at the same time, promoting the insurance, empatic and trustworthy relationship between dentistry and children. This study tryied to join knowledges at ergonomical intervations in the odontological working set, with psychological aspects applied to pediatric dentistry, attending the multidisciplinary necessities, wanting to getting better the work, helping the relationship between professionals and children, and thus, promoting health conditions.

Key words: Dentist of Children, Ergonomics, Psychology, Early Childhood.



## SUMÁRIO

Capítulo 1– Introdução .....	1
1.1 Apresentação do Problema de Pesquisa .....	1
1.2 Objetivo do Trabalho .....	3
1.3 Justificativa e Relevância do Tema.....	3
1.4 Ineditismo do Trabalho.....	5
1.5 Contribuição Teórica.....	6
1.6 Pressupostos do Trabalho.....	6
1.7 Escopo do Trabalho.....	7
1.8 Estrutura do Trabalho .....	7
Capítulo 2 – Fundamentação Teórica .....	9
2.1 O Trabalho do Odontopediatra .....	10
2.2 Ergonomia Odontológica e Odontopediátrica .....	14
2.2.1 O Desenvolvimento da Criança e o Desenvolvimento Humano na Primeira Infância.....	19
2.2.2 Análise do Ambiente Físico .....	29
2.2.3 Etapas do Condicionamento das Crianças em Consultórios Dentários.....	34
2.3 Relação da Ergonomia com a Psicologia .....	36
2.3.1 Ergonomia Cognitiva e Psicologia Cognitiva .....	38
2.3.2 Stress Ocupacional em Odontopediatria .....	41
2.4 Causadores de Stress e Dores, no Odontopediatra .....	48
2.5 Relação Dentista-Paciente .....	59
2.6 Empatia como Processo de Relacionamento .....	69
2.7 Considerações .....	78
Capítulo 3 – Metodologia do Trabalho e Modelo Proposto .....	80
3.1 Metodologia do Trabalho.....	81
3.2 Apresentação Geral do Modelo Proposto .....	84
3.3 Descrição das Etapas do Modelo .....	87
3.3.1 Etapa 1 – Levantamento dos Aspectos do Ambiente de Trabalho.....	87
3.3.2 Etapa 2 – Pontos Críticos do Ambiente de Trabalho .....	88
3.3.3 Etapa 3 – Adequação dos Aspectos Físicos do Ambiente de Trabalho.....	91

3.3.4 Etapa 4 – Levantamento dos Aspectos Psicológicos para cada criança.....	93
3.3.5 Etapa 5 – Caracterização dos Aspectos Psicológicos levando em Consideração o Comportamento da Criança .....	94
3.3.6 Etapa 6 - Adequação dos Procedimentos de Trabalho para cada Criança .....	100
3.3.7 Etapa 7 - Avaliação do Resultado da Adequação dos Procedimentos e dos Aspectos Físicos do Ambiente .....	101
3.3.8 Etapa 8 – Etapas de Realimentação .....	102
3.4 Avaliação do Nível de Stress do Odontopediatra .....	103
3.5 Procedimentos para o Atendimento do Odontopediatra à Primeira Infância.....	107
3.6 Análise Ergonômica do Ambiente de Trabalho de Odontopediatras.....	109
3.6.1 Apresentação das situações de trabalho.....	110
3.6.2 Metodologia de Análise Ergonômica do Trabalho.....	110
3.6.3 Coleta de Dados.....	110
3.6.4 Análise da Demanda.....	111
3.6.5 Análise da Tarefa.....	112
3.6.6 Análise na Atividade.....	120
3.6.7 Recomendações Ergonômicas.....	124
Capítulo 4 – Aplicação do Modelo.....	136
4.1 Informações Preliminares.....	136
4.2 Aplicação das Etapas do Modelo.....	136
Capítulo 5 – Conclusão.....	151
5.1 Conclusões.....	151
5.2 Sugestões para Trabalhos Futuros.....	155
Referências.....	156
ANEXO A .....	174
APÊNDICE A .....	178
APÊNDICE B .....	181
APÊNDICE C .....	182
APÊNDICE D .....	184
APÊNDICE E .....	186

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Postura inadequada do profissional – sobrecarga sobre os ombros.....	16
Figura 2- Postura inadequada do profissional – flexão, torção e inclinação lateral do tronco, causando sobrecarga principalmente sobre a região lombar.....	17
Figura 3- Traços do desenvolvimento infantil – faixa etária dos 0 aos 2 meses.....	20
Figura 4- Traços do desenvolvimento infantil – faixa etária dos 2 aos 9 meses.....	20
Figura 5- Traços do desenvolvimento infantil – faixa etária dos 9 aos 18 meses.....	21
Figura 6- Traços do desenvolvimento infantil – faixa etária dos 18 aos 36 meses.....	21
Figura 7- Efeito das cores nas pessoas.....	34
Figura 8- Diagnósticos mais freqüentes, observados nos profissionais da saúde bucal.....	50
Figura 9- Alturas das superfícies de trabalho, relacionadas com o tipo de tarefa em pé e sentado.....	51
Figura 10- Odontopediatra atendendo à criança de 8 meses.....	55
Figura 11- Principais pontos de comprometimentos e lesões nas articulações.....	55
Figura 12- Localização das dores no corpo, provocadas por posturas inadequadas.....	58
Figura 13- Mãe colaborando – auxiliando no tratamento bucal da criança.....	68
Figura 14- Odontopediatra e paciente de 2 anos de idade.....	77
Figura 15- Fluxo Global do Modelo Proposto.....	84
Figura 16- Fluxo das Etapas do Modelo Proposto para Avaliação do Ambiente Odontológico às Crianças da Primeira Infância.....	86
Figura 17- Formulário-Padrão para verificação dos aspectos físicos do ambiente de trabalho.....	88
Figura 18- Matriz GUT (Gravidade, Urgência, Tendência) e significado dos pesos.....	90
Figura 19- Matriz de decisão para escolha dos aspectos físicos críticos.....	90
Figura 20- Aspectos do ambiente clínico que possam favorecer ansiedade nas crianças, e as ações do odontopediatra.....	92
Figura 21- Aspectos que provocam estados de ansiedade nas crianças, e as ações dos odontopediatras.....	92
Figura 22- Plano de ação para as adequações dos aspectos físicos no ambiente de trabalho....	93
Figura 23- Característica das crianças e ações do odontopediatra.....	96
Figura 24- Experiência dos pais e as ações do odontopediatra, quanto aos atendimentos dentários.....	96
Figura 25- Formas de nascimento das crianças e ações do odontopediatra.....	97

Figura 26- Convivência familiar e ações do odontopediatra.....	97
Figura 27- Higiene bucal caseira da criança, e sua relação com o odontopediatra.....	98
Figura 28- Aspectos da socialização da criança e as ações do odontopediatra.....	99
Figura 29- Formulário de controle do ambiente odontológico, visando ao atendimento às crianças da primeira infância.....	102
Figura 30- Interpretações das respostas do questionário sobre a percepção do odontopediatra, quanto ao ambiente modificado.....	106
Figura 31- Estrutura das Recomendações para as Intervenções no Ambiente Odontológico....	109
Figura 32- Características dos profissionais investigados.....	113
Figura 33- Cadeira odontológica de um cirurgião-dentista investigado.....	115
Figura 34- Mocho.....	115
Figura 35- Equipo.....	115
Figura 36- Unidade Auxiliar.....	115
Figura 37- Compressor.....	115
Figura 38- Aparelho de Raio-X fixo.....	116
Figura 39- Estufa.....	116
Figura 40- Autoclave.....	116
Figura 41- Amalgamador Convencional.....	116
Figura 42- Aparelho de Jato de Bicarbonato.....	116
Figura 43- Aparelho Fotopolimerizador.....	116
Figura 44- Espelho clínico, Sonda exploratória e Pinça.....	117
Figura 45- Média dos níveis de ruído, iluminação e temperatura nos ambientes de trabalho dos odontopediatras, no dia 25/05/2005.....	117
Figura 46- Média dos níveis de ruído, iluminação e temperatura nos ambientes de trabalho dos odontopediatras, no dia 17/06/2005.....	117
Figura 47- Média dos níveis de ruído, iluminação e temperatura nos ambientes de trabalho dos odontopediatras. no dia 28/06/2005.....	118
Figura 48- Posição 1 para equipo.....	126
Figura 49- Posição 2 para equipo.....	127
Figura 50- Posição 3 para equipo.....	127
Figura 51- Posição 4 para equipo.....	127
Figura 52- Posição 1 para unidade auxiliar.....	128
Figura 53- Posição 2 para unidade auxiliar.....	128

Figura 54- Posição 3 para unidade auxiliar.....	128
Figura 55- Posição 4 para unidade auxiliar.....	129
Figura 56- Área de trabalho do cirurgião-dentista.....	129
Figura 57- Posição das pernas do cirurgião-dentista, sentado, atendendo o paciente.....	130
Figura 58- Posição de trabalho do cirurgião-dentista em 7 horas, 9 horas e 11 horas.....	131
Figura 59- Formulário preenchido para o consultório A, na data do dia 25/05/2005.....	137
Figura 60- Formulário preenchido para o consultório A, na data do dia 17/06/2005.....	138
Figura 61- Formulário preenchido para o consultório A, na data do dia 28/06/2005.....	138
Figura 62- Formulário preenchido para o consultório B, na data do dia 25/05/2005.....	139
Figura 63- Formulário preenchido para o consultório B, na data do dia 17/06/2005.....	139
Figura 64- Formulário preenchido para o consultório B, na data do dia 28/06/2005.....	140
Figura 65- Matriz de decisão, para escolha dos aspectos físicos críticos do ambiente A.....	140
Figura 66- Matriz de decisão, para escolha dos aspectos físicos críticos do ambiente B.....	141
Figura 67- Plano de ação para as adequações dos aspectos físicos do ambiente A.....	142
Figura 68- Plano de ação para as adequações dos aspectos físicos do ambiente B.....	143
Figura 69- Processo de familiarização do odontopediatra com uma das crianças que participaram da pesquisa.....	144
Figura 70-Respostas do <i>Check-List</i> , de variações psicofisiológicas situacionais e dos quadros de stress para cada odontopediatra investigado, durante o processo de familiarização das crianças.....	145
Figura 71- Intervenção do odontopediatra em uma das crianças que participou da coleta de dados.....	147
Figura 72- Respostas do <i>Check-List</i> , de variações psicofisiológicas situacionais e dos quadros de stress para cada odontopediatra investigado, durante o processo de intervenção nas crianças.....	148
Figura 73- Percepção dos odontopediatras, quanto ao seu estado físico e psicológico, antes do processo de intervenção em crianças da primeira infância.....	149
Figura 74- Percepção dos odontopediatras quanto às modificações ocorridas no seu ambiente de trabalho, para o atendimento às crianças da primeira infância.....	149

## **CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO**

### **1.1 Apresentação do Problema de Pesquisa**

A odontopediatria desenvolve seu trabalho junto às crianças, principalmente da primeira infância (0 a 3 anos), realizando atividades que promovem alguns desgastes de ordem física e mental, para o cirurgião-dentista, ainda mais se o seu ambiente de trabalho não estiver adequado para essa prática (SAQUY E PÉCORA, 1996; CORREA E MAIA, 1998; BARROS, 1999; CORREA, KLATCHOIAN E HIRATA, 2002; WOLF, 2002).

Avaliar e intervir, ergonomicamente, nesse ambiente, além de investigar o nível de *stress* do profissional, frente a esse problema que se apresenta no dia a dia, é a problemática a ser resolvida nesta tese. A origem desse problema está, principalmente, pelo descaso dos cirurgiões-dentistas em relação aos aspectos ergonômicos, como: a postura adotada pelos odontopediatras, os movimentos incorretos praticados e a sua jornada de trabalho, os quais estão presentes, no dia-a-dia, em seus consultórios. Isso tudo fica mais evidente quando se verifica, nos consultórios dentários, ações, posturas, linguagens e outros mecanismos usados, pelos odontopediatras, para atenderem a essa clientela. O cirurgião-dentista lida com uma parte muito sensível do corpo humano, percebida como proximidade, capaz de provocar angústia no paciente. Percebe-se que a relação, entre o dentista e o paciente, pode não ser tranqüila, pois a ansiedade, o medo e a agressividade, somados a fatores inconscientes, provocam, no cliente, segundo Wolf (2002), comportamentos inconvenientes, que acabam por influenciar o humor do dentista, levando-o ao *stress* profissional.

Wolf (2002) diz, ainda, que as qualidades necessárias, ao bom desempenho do profissional, desenvolvem-se não apenas em nível de aumento de conhecimentos e técnicas odontológicas, mas também na vinculação dessa competência à compreensão do ser humano que sofre a intervenção odontológica.

Além dessas questões, o fato de o profissional estar exposto a ruídos contínuos, fechado a quatro paredes, realizando monólogos, executando ações que exigem elevado e duradouro nível de concentração e submetido a atividades rotineiras, nas quais posturas e movimentos, na maioria das vezes são praticados de forma incorreta, passam a ser

executados, diariamente em prol da saúde dos pacientes, fazem com que o odontopediatra fique vulnerável a um desgaste prematuro, em sua vida profissional, além de uma condição próxima do isolamento social, devido a permanência, por longas horas, em seu consultório.

Como a ergonomia é multidisciplinar, a contribuição do conhecimento científico das diversas especialidades gera uma base para o desenvolvimento de novas pesquisas, podendo ser aplicada com a intenção de melhorar a integração do ser humano, através de uma visão holística, fazendo com que suas atividades sejam mais prazerosas, menos desgastantes e que promovam saúde e bem-estar físico, mental e social.

Neste estudo, o que se espera é gerar um ambiente capaz de reduzir a ansiedade dos pais, dos pacientes e, principalmente, do profissional, bem como transmitir, às crianças, que o ambiente em que elas estão se inserindo lhes é propício. Esse ambiente de trabalho deverá ser avaliado tanto nos seus aspectos físicos, quanto nos aspectos psicológicos, que possam favorecer um vínculo duradouro entre o profissional e a criança.

Percebe-se que a antecipação da atenção odontológica, por parte do profissional, pode aumentar as chances de uma melhor saúde bucal em crianças menores de 3 anos de idade, o que contribuirá, de forma decisiva, para a prática e os hábitos de higiene bucal. Após essas ações, a criança estará familiarizada com o ambiente odontológico, será tratada de forma tranqüila, quando houver necessidade de novas, ou futuras, intervenções.

A Academia Americana de Odontopediatria recomenda, desde 1991, que os cuidados com a saúde bucal do recém-nascido devam iniciar por volta dos seis meses de idade, após a erupção do primeiro dente. Nessa fase, a orientação aos pais, quanto aos aspectos de higiene bucal, disciplina e adequação da dieta, fluroterapia e hábitos bucais, deve ser repassada pelo profissional (CAMARGO 1998; CORREA e MAIA 1998; TONIN, 2004).

Em face do exposto, pode-se formular a seguinte pergunta de pesquisa: Como identificar elementos que permitam a adequação do ambiente de trabalho do odontopediatra, para o atendimento às crianças da primeira infância, de forma a reduzir desgastes físicos e emocionais para esse profissional e que favoreça o melhor atendimento às crianças?

A partir da pergunta da pesquisa, pode-se formular os objetivos que nortearam este trabalho.

## 1.2 Objetivos do Trabalho

O objetivo geral do trabalho é propor um modelo para melhoria no ambiente de trabalho dos odontopediatras, que favoreça a relação com as crianças da primeira infância (0 a 3 anos) e que possa reduzir os níveis de *stress* desse profissional.

Para atingir o objetivo geral, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- estabelecer elementos que possam ser geradores do desgaste físico e mental do odontopediatra, durante o atendimento às crianças de zero a três anos;
- identificar elementos importantes, do ambiente, capazes de favorecerem o atendimento do odontopediatra às crianças da primeira infância;
- avaliar os níveis de *stress*, do odontopediatra, oriundos do seu desgaste físico e mental, devido aos aspectos do seu ambiente de trabalho, e
- investigar elementos psicológicos, nas crianças, que possam contribuir para o relacionamento entre o profissional e seus pacientes.

## 1.3 Justificativa e Relevância do Tema

Para os autores Milgrom e Weintein (1993), os odontopediatras devem valorizar mais a sensação de controle dos pacientes e, também, a odontologia preventiva deve combinar novas técnicas para os tratamentos odontológicos. Segundo Moraes (2004), a odontologia é uma ciência tecnológica e humana e, como tal, não deve ficar restrita sempre aos mesmos parâmetros técnicos, pois, como todo conhecimento, precisa crescer em todos os sentidos. Milgrom e Weintein (1993) salientam que se deva dar importância à relação entre o dentista e seu paciente, a qual poderá ser melhorada por meio de atitudes empáticas do profissional. Um relacionamento satisfatório entre o dentista, o paciente e seus pais, ou responsáveis, pode contribuir para um diagnóstico preciso e um tratamento eficaz, desde que haja conhecimento sobre o comportamento da criança, uma vez que a personalidade, a motivação, a percepção, as emoções, o aprendizado, a comunicação verbal e não-verbal e o pensamento são áreas de conhecimento da Psicologia (ARAGONE e VICENTE, 1998).

A primeira visita de uma criança a um consultório odontológico poderá ser frustrante, geradora de conflitos e medos, o que faz com que o cirurgião-dentista procure resolver, de



forma urgente, os problemas de seus pacientes, desencadeando comprometimentos em sua saúde, elevando seus níveis de *stress* e adaptando, muitas vezes, de forma errada, sua postura em prol do atendimento ao paciente pediátrico e do alívio da ansiedade e do estado emocional alterado dos pais dessa criança (ARAGONE e VICENTE, 1998; PINKHAM, 1999; COLARES, et al., 2003). Nesse momento, a Análise Ergonômica do Trabalho (AET) poderá ser a metodologia indicada para a solução dessa demanda, analisando a situação de trabalho desse profissional e propondo recomendações para o exercício da profissão.

Quando o atendimento é realizado em crianças menores, como as da primeira infância, os autores Aragone e Vicente (1998), Correa e Maia (1998) descrevem que elas são, geralmente, mais indispostas, cooperam menos, reportam mais medo e apresentam ansiedades variadas provocadas por lugares estranhos, por idéias pré-concebidas, ou por experiências concretas anteriores mal resolvidas. Nesse momento, percebe-se que o papel da odontopediatria não deve limitar-se, apenas, à prevenção e solução de problemas dentários das crianças, sendo importante, também, o seu desempenho nos setores psicológicos, visando a uma relação equilibrada e sem traumas psicológicos (MELAMED, 1986; TRAPP, 1987; HOLST et al., 1988; HOLST & EK, 1988; ISSAO e GUEDES-PINTO, 1988; CALDANA e BIASOLI, 1990; KLATCHOIAN, 1992; THEUSHER, 1994; ROBERTS, 1995; SANDRINI, 1995; KLATCHOIAN 2002).

Segundo os autores Maia et al. (1996) e Oliveira (2003), o consultório odontológico ressent-se da falta de métodos para a abordagem do paciente infantil, que considerem suas angústias, ansiedades e seus medos diante dos procedimentos pelos quais irá passar. Assim, o odontopediatra deve buscar saber a necessidade do paciente, do que tem medo, que música o acalma, que brinquedo o atrai, se gosta, ou não, de permanecer em ambientes claros, como reage diante de barulhos, entre outros. Tudo isso, antes de iniciar o tratamento, são formas para que a relação interpessoal se estabeleça de forma participativa (SEGER e cols., 2002; OLIVEIRA, 2003).

Justifica-se, então, a necessidade desta postura profissional. Para Elias (1995), reconhecer o perfil psicológico relacionado com a idade cronológica, e o desenvolvimento cognitivo de cada paciente, para, por meio desse conhecimento, poder agir de forma empática com cada criança. Dessa forma, buscou-se desenvolver mecanismos de consultas e intervenções capazes de propiciarem menores desgastes físicos e emocionais para o odontopediatra, para o paciente e seus pais, além do que, ambientes odontológicos práticos

e organizados, e um primeiro contato dentista-criança adequado, podem acalmar medos e encorajar o paciente infantil (THOMPSON, 1981; MILGROM e WEINSTEIN, 1985; LOGAN et al., 1991; MILGROM et al., 1992; ARAGONE e VICENTE, 1998; SINGH, MORAES, BOVI AMBROSANO, 2000).

#### **1.4 Ineditismo do Trabalho**

Os estudos de ergonomia em odontologia já existem, e seus conhecimentos estão disseminados. Porém, não existem modelos para os odontopediatras que atendam crianças da primeira infância, que sejam aceitos de maneira universal (NORONHA, 2002).

Investigar os comportamentos de cada paciente visa estabelecer elementos psicológicos capazes de gerarem a confiança necessária para que as intervenções possam ocorrer. Nesta pesquisa, espera-se contribuir para que o profissional possa, por meio dessas investigações, personalizar seu ambiente de trabalho, de forma ergonomicamente adequada a cada criança, em prol de sua saúde, reduzindo seu desgaste físico e mental, conquistando a confiança do “novo” paciente.

Cada vez mais, a tendência nos cuidados em saúde bucal é atender um determinado segmento da população até então desassistido (primeira infância, dos 0 aos 3 anos), para promover saúde, e não apenas reparar danos. Nesse sentido, não existe estudo que avalie as condições ergonômicas e psicológicas do ambiente de trabalho para atendimento odontológico à população da primeira infância. Buscou-se, através desta pesquisa, atender às necessidades de cuidados odontológicos específicos dessa faixa etária, uma vez que esses não são os mesmos dos adultos e das crianças em idade escolar. Investigar e sugerir ações, que favoreçam a prática odontológica para o odontopediatra, que, nesse contexto de saúde é quem mais se beneficiou do modelo de intervenção proposto, favorecendo a rotina diária frente a esses pacientes.

Para Kaltenbach (1999), compreender e interpretar a personalidade de cada paciente é fundamental, para que a relação tríade (dentista-criança-pais) se estabeleça de forma confiável e segura. Sabe-se, segundo Piaget (1981), que, do nascimento aos 3 anos de idade, é o período de maior crescimento e desenvolvimento da criança, sendo uma época adequada para que hábitos saudáveis de higiene bucal possam ser introduzidos, gradativamente, a esse paciente. Para Colares et al. (2003), o exame inicial, de crianças na

primeira infância, pode proporcionar a base para o desenvolvimento de uma visão positiva e agradável da odontologia, para a criança e seus pais.

### **1.5 Contribuição Teórica**

Os principais conhecimentos teóricos, gerados com o presente trabalho, compreenderam:

- a investigação do comportamento das crianças da primeira infância, visando a avaliação dos seus aspectos psicológicos por meio de um questionário;
- por intermédio da Ergonomia Clássica e da Ergonomia Cognitiva, pode-se fazer inferências sobre o tratamento e a percepção do odontólogo, visando a redução de desgastes, físico e mental, do cirurgião-dentista que atenda a crianças de zero a três anos;
- a investigação do *stress* ocupacional do odontopediatra, levando em consideração as situações psicofisiológicas presentes, durante o atendimento às crianças da primeira infância, por meio de questionário e
- a formação de vínculo de confiança nas crianças, da primeira infância, com o odontopediatra, por meio da função e adequação do ambiente de trabalho desse profissional.

### **1.6 Pressupostos do Trabalho**

Para a formulação do trabalho, pode-se supor as seguintes questões relacionadas ao trabalho dos odontopediatras com a primeira infância:

- a inadequação do ambiente de trabalho dos odontopediatras, que atendem as crianças de zero a três anos de idade, contribui para aumentar o desgaste físico e psicológico desse profissional?;
- a percepção de um ambiente laboral inadequado gera processos de *stress* no odontopediatra?;
- o atendimento às crianças, da primeira infância, faz com que o profissional esteja sujeito a desgastes físicos e psicológicos de maior intensidade do que o atendimento de adultos?;

- o conhecimento sobre o desenvolvimento do comportamento das crianças, aliado às técnicas odontológicas, contribui para o estabelecimento da relação terapêutica (profissional-criança)? e
- a relação terapêutica que se estabelece entre o odontopediatra e a criança é fundamental para o sucesso do tratamento?

### **1.7 Escopo do Trabalho**

O que abrange, teoricamente, esta pesquisa, são os aspectos físicos do ambiente laboral dos odontopediatras, visando adequações ergonômicas nesse ambiente e as investigações dos tipos de comportamentos das crianças, da primeira infância, que são os pacientes desses profissionais, nesta pesquisa. Este trabalho buscou investigar, também, as ações que os odontopediatras devem realizar, para que as relações empáticas, e o vínculo de confiança, estabeleçam-se entre o profissional e as crianças, visando a futuros atendimentos odontológicos.

Esta pesquisa não investigou a influência dos estados emocionais dos pais das crianças que foram submetidas a tratamentos dentários, e também não levou em consideração os tipos de estressores que os profissionais perceberam em seus ambientes laborais, e fora desses.

### **1.8 Estrutura do Trabalho**

O trabalho está estruturado em cinco capítulos.

No Capítulo 1 tem-se a introdução, apresentação do problema da pesquisa, objetivos, justificativa e relevância do tema, ineditismo do trabalho, contribuição teórica, pressupostos do trabalho e o escopo do trabalho.

No Capítulo 2 encontra-se a fundamentação teórica. Esta aborda o trabalho do odontopediatra, a ergonomia odontológica e odontopediátrica, o desenvolvimento das crianças, a análise do ambiente físico, as etapas do condicionamento das crianças em consultórios dentários, a relação da Ergonomia e a Psicologia, a Ergonomia cognitiva e a Psicologia cognitiva, o *stress* ocupacional em odontopediatria, eventos estressores e dores

no odontopediatra, a Psicologia infantil e o desenvolvimento humano na primeira infância, além da relação dentista-paciente, enfocando o processo de empatia como processo de relacionamento.

A metodologia do trabalho, e o modelo proposto para a solução do problema da pesquisa, encontram-se estruturado no Capítulo 3, além da Análise Ergonômica do Trabalho dos Odontopediatras e suas recomendações.

A aplicação do modelo e as etapas que o compõem estão explicitadas no Capítulo 4.

No capítulo 5 estão as conclusões obtidas e as sugestões para trabalhos futuros.

## CAPÍTULO 2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Durante muito tempo, o atendimento e a assistência odontológica, curativa e preventiva, para as crianças, iniciava aos três anos de idade. Atualmente, a Academia Americana de Odontopediatria preconiza que a primeira visita ao dentista deva acontecer por volta dos seis meses de idade (CAMARGO, 1998; CORREIA e MAIA, 1998).

De acordo com autores pesquisados, o atendimento odontológico deve ocorrer o mais precocemente possível, antes dos seis meses de idade, visando à introdução de hábitos adequados, por meio da educação familiar. (WALTER et al., 1992; WALTER, FERRELE e ISSAO, 1997; FERREIRA KRAMER e LONGONI, 1999; CUNHA et al., 2000; PERCINOTO e CUNHA, 2002; e a ACADEMIA AMERICANA DE ODONTOPEDIATRIA, 2002). Walter & Nakama (1992) concluíram que a relação idade *versus* probabilidade de prevenção, no primeiro ano de vida, é de 95,5% e, após 12 meses, é de 71,5%.

Para Kamp (1991), a prevenção da doença cárie, em bebês, inicia com a educação familiar. Segundo afirmação de Goepferd (1986), os pais normalmente não têm acesso às informações para orientar seus filhos em relação à saúde bucal, exceto por intermédio de conversas com dentistas (odontopediatras). Os cuidados preventivos clínicos e educacionais devem ser praticados pelo profissional, como método para o cumprimento de seu papel de responsabilidade pela saúde do seu paciente – bebê.

Dentro de uma visão mais ampla, a palavra prevenção deve ser encarada não somente como o impedimento à instalação de uma doença, mas, também, como manobras, ou ações, que devam ser executadas para evitar conseqüências danosas em função dessa doença (cárie).

Para Moraes (2000), um dos métodos mais eficazes, para a prevenção das doenças bucais, é a orientação direta ao paciente, devido ao contato muito próximo deste com o profissional. A mesma autora afirma que o profissional deve fazer da motivação uma atitude constante em suas atividades, a fim de que os pacientes (crianças) incorporem, definitivamente, hábitos de higiene bucal.

Walter et al. (1992), após estudos na Bebê Clínica, da Universidade Estadual de Londrina – PR, constataram que, no 1º ano de vida, 23% das crianças já apresentavam cárie; com 2 anos, 42% e com 2 anos e 6 meses, 62% já tinha lesões cáries.

Sabe-se que as “crianças brasileiras chegam aos cinco anos de idade com 85,2% de probabilidade de desenvolver cárie, entretanto às crianças de Londrina, no Paraná, têm apenas 35% de chance de verem seus dentes se estragar” (ISTO É, 02/07/97). Isso, graças ao Programa de Atenção Precoce à Saúde Bucal (projeto de prevenção de cárie infantil, o qual atende aos bebês desde o nascimento) implantado em Londrina - PR, o qual conseguiu reduzir o nível de cárie para índices melhores do que os estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS), como ideais para o ano 2000.

## **2.1 O Trabalho do Odontopediatra**

Graças às mudanças de paradigmas, na odontologia, de um modelo cirúrgico restaurador para o modelo de promoção de saúde, cada vez mais está sendo valorizada a atenção precoce, com a intenção de favorecer um desenvolvimento bucal saudável, desde a mais tenra idade.

No Brasil, já em 1929, Pereira, no livro “Educação Dentária da Criança”, recomendava que a primeira consulta odontológica deveria iniciar no ventre materno e prosseguir no período pós-natal (PERCINOTO e CUNHA, 2002). Entretanto, apenas na década de 80 trabalhos mais intensos foram desenvolvidos nessa área. Os estudos pioneiros, na Universidade Estadual de Londrina, tornaram-se um referencial no atendimento odontológico na primeira infância, favorecendo à proliferação de Clínicas de Bebês, no Brasil.

Essa nova visão, de atendimento precoce, está fundamentada nos conhecimentos atuais, em relação à etiopatogenia das doenças cárie e periodontal – doenças bucais de elevada ocorrência - , que asseguram a possibilidade de acompanhar uma criança, desde o seu nascimento até a idade adulta, sem passar por experiências relacionadas a essas doenças (FERREIRA, KRAMER e LONGONI, 1999).

Segundo Olivieri e Alves (2001), a primeira visita ao consultório odontológico atua diretamente no emocional da criança, sendo extremamente importante que o profissional conheça o desenvolvimento psicológico e social de cada paciente, para que tenha sucesso

na conduta clínica. Por isso, é necessário que o ambiente do consultório transmita, à criança, e a seus familiares, a sensação de conforto e segurança.

Essa mudança de postura profissional, priorizando o início do atendimento odontológico mais cedo, provoca alterações na rotina do cirurgião-dentista, em especial no odontopediatra. Essa mudança visa a um atendimento da melhor forma possível, com menos desgaste para o paciente - que se encontra em um ambiente desconhecido e pode gerar-lhe medo; para os pais, que participam ativamente desse processo, e para o próprio profissional. Entretanto, a formação do cirurgião-dentista costuma ter por base um modelo terapêutico, centrado na doença e na tecnologia (KLATCHOIAN, 2002). Segundo Klatchoian (1998), pouca atenção se dá ao desenvolvimento da criança e ao estudo das relações entre o cirurgião-dentista e o paciente.

A assistência odontológica para bebês é todo um “mundo novo para o odontopediatra, e que requer pesquisas para que não existam dúvidas sobre as reações, desses bebês, diante dos estímulos aplicados no consultório odontológico” (PERCINOTO e CUNHA, 2002, p.609).

Por meio do conhecimento sobre o paciente e sua família, torna-se possível a identificação de seus comportamentos, propiciando, ao profissional, uma abordagem mais adequada. O medo, segundo Aragon e Vicente (1998), Singh, Moraes, Bovi Ambrosano (2000) e Marcio (2003), faz parte do desenvolvimento infantil, e pode ter diversas origens. Para Marcio (2003), há dois tipos de medo: o medo objetivo, aquele observado na criança que sofre experiências odontológicas desagradáveis (sabe-se que elas ficam gravadas em seu subconsciente) e o medo subjetivo, que é determinado por informações ouvidas sobre experiências desagradáveis, que outras pessoas passaram.

O atendimento odontológico, na faixa etária de zero a três anos, apresenta algumas particularidades, além de aspectos presentes em qualquer idade. Um fator, que está sempre presente nos atendimentos odontológicos, é a manipulação da cavidade bucal, que é uma estrutura com características e funções muito particulares (MATOS, 1988).

Segundo Matos (1988), qualquer intervenção na cavidade bucal vai despertar sentimentos contraditórios, de proteção – pela relação com a amamentação – e de rejeição, pois a atenção dada pelo profissional é diferente do contato materno.

Para os bebês, de acordo com Percinoto e Cunha (2002), a boca representa um verdadeiro “santuário”, sendo também área de prazer. É a via pela qual o bebê recebe os alimentos e experimenta o mundo. Na primeira infância a criança expressa-se de maneira



diferenciada, é instável emocionalmente e sua segurança, socialização e linguagem estão em desenvolvimento, sendo comum manifestar medo diante do inesperado e do desconhecido. Os autores citados consideram a imaturidade da criança, e a conseqüente dificuldade em se estabelecer uma comunicação e compreensão aceitáveis, os maiores obstáculos para se estabelecer a assistência odontológica nessa fase.

Outros autores afirmam que, quanto menor a idade da criança, maior a possibilidade de encontrar comportamentos ditos negativos, no consultório odontológico (BASSIN et al., 1982; ARAGONE e VICENTE, 1998; RAMOS-JORGE et al., 1999).

Como o ambiente odontológico é desconhecido para a criança, pode gerar frustrações, conflito e medo; a criança necessita adequar-se, passando por um aprendizado gradual e progressivo, chamado “condicionamento” (SANDRINI, BONACIN e CHISTÓFORO, 1998). Os bebês são bastante imprevisíveis, necessitando da presença dos pais na sala clínica, para se sentirem mais seguros. Com freqüência, as crianças da primeira infância podem estranhar o profissional, ou o ambiente odontológico. Portanto, o choro, nessa faixa etária, não deve ser motivo de frustração para o profissional. Corrêa e Maia (1998) recomendam, ao atender à primeira infância, cuidados na manipulação de instrumentos, evitando barulhos repentinos, que possam assustar o bebê. A partir do terceiro ano de idade, já existe certo grau de autocontrole e um raciocínio mais amplo, estando a comunicação normalmente mais desenvolvida, melhorando a interação com o profissional. O vínculo formado, desde os primeiros anos, vem a favorecer os relacionamentos futuros, em caso de necessidade de tratamentos mais demorados.

Para Sandrini, Bonacin e Chistóforo (1998), o tratamento odontológico é uma das experiências mais significativas para a criança, considerando-se que é um momento que deverá ser vivido inúmeras vezes durante a vida. Uma experiência odontológica frustrante pode gerar um trauma de difícil resolução.

Assim, a rotina do odontopediatra exige bastante atenção, tomada de decisão rápida, em diversas situações clínicas, e um grande controle emocional. Uma pesquisa, realizada por Hanes, Myers e Davis (1994), avaliando a percepção de cirurgiões-dentistas, quanto às características de seus pacientes infantis, mostrou que o odontopediatra trabalha com uma população diferenciada, em relação ao clínico geral, atendendo mais a crianças na primeira infância, com nível elevado de lesões cáries; a crianças que sofreram algum tipo de traumatismo, principalmente devido a quedas e fraturas, com problemas de

comportamento, necessitando de manejo especial, e, até, a pacientes com deficiências físicas e ou mentais.

Convém lembrar que, além da criança, com suas particularidades, o odontopediatra convive, freqüentemente, com o nervosismo e a insegurança dos pais, diante do atendimento de seus filhos. De acordo com Matos (1988), a mãe pode, também, ser fonte de fatores angustiantes no filho, que por sua vez percebe a angústia da mãe. Portanto, o cirurgião-dentista, que trabalha com crianças, precisa aprender a lidar com várias situações que possam ser consideradas estressoras. Corrêa, Klatchoian e Hirata (2002) detalham os estressores presentes na prática odontológica:

- estressores físicos – ruído gerado pelas turbinas, pelo micromotor e pelo compressor;
- estressores químicos – substâncias manipuladas, como o mercúrio, odores como o óxido de zinco e eugenol;
- estressores biológicos – microorganismos presentes na cavidade oral;
- estressores mecânicos – perfurações pelos instrumentos utilizados;
- estressores ergonômicos – postura de trabalho do profissional.

Além desses, apontados, pode-se citar, ainda, os estressores psicológicos, decorrentes da conduta profissional na percepção e no tratamento das informações, e da necessidade de tomada de decisão quanto à melhor prática odontológica para cada caso em particular.

O odontopediatra encontra-se, com freqüência, exposto aos estressores ergonômicos, que contribuem para a sua fadiga e seu desgaste físico e mental. Considerando a necessidade de consultas rápidas, para evitar maiores desgastes da criança, muitas vezes o profissional descuida de sua postura, em prol de um atendimento no menor tempo possível. Como consequência desse descuido, se não compensado por meio de outras atividades físicas, podem ocorrer problemas na coluna vertebral, nas articulações dos braços, problemas cervicais e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT), entre outros. Além disso, com freqüência o cirurgião-dentista realiza movimentos repetitivos, usa instrumentos inadequados, não observa princípios ergonômicos, o que pode ocasionar LER/DORT – Lesões por Esforços Repetitivos / Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (CALDEIRA-SILVA et al., 2000).

Segundo Corrêa, Klatchoian e Hirata (2002), o desconforto e a má postura profissional são fatores determinantes para o surgimento de doenças profissionais, podendo, até mesmo, impedir o desenvolvimento das funções de cirurgião-dentista. Entre cirurgiões-dentistas é muito freqüente a degeneração dos discos intervertebrais, da região

cervical. Fatores como as dificuldades na visualização do campo operatório e vícios posturais são aspectos relacionados à posição de trabalho peculiar, concentrando o esforço físico em um único campo de trabalho. Acrescente-se, a essa condição, o aspecto emocional, pois, muitas vezes, o cirurgião-dentista enfrenta situações de tensão emocional e/ou ansiedade, relacionadas ao atendimento odontopediátrico, gerando contração muscular prolongada, podendo ocasionar isquemia (suspensão ou deficiência de circulação do sangue, que irriga um órgão), inflamação e, conseqüentemente, incapacidade funcional.

A profissão odontológica, com seus movimentos repetitivos leves, junto com um esforço músculo-esquelético estático permanente, exigido dos membros superiores, mantidos contraídos durante a prática do seu trabalho, contribui e explica a multiplicidade das partes e dos segmentos atingidos e comprometidos dos membros superiores (CORRÊA, KLATCHOIAN e HIRATA 2002).

Kan, Ishikawa, Nagasaka, (1999) e Corrêa, Klatchoian e Hirata (2002) realizaram um estudo com odontopediatras e concluíram que o *stress* produzido no profissional, pela criança, tem estreita correlação com o grau de resistência ao tratamento e ao tipo de comportamento demonstrado pela criança, que poderia ser de três tipos: resistência leve, moderada e determinada.

Em face dos estudos dos autores pesquisados, emerge a necessidade de investigar como a ergonomia pode contribuir com a odontologia, no sentido de melhorar as condições de trabalho do odontopediatra, o que será visto no próximo item.

## **2.2 Ergonomia Odontológica e Odontopediátrica**

Para a realização dos seus objetivos, a ergonomia estuda uma diversidade de fatores que, segundo Añez (2000), envolvem o homem e suas características físicas, fisiológicas e psicológicas; a máquina que se constitui de todas as ferramentas, os mobiliários, os equipamentos e as instalações; o ambiente que contempla temperatura, ruídos, vibrações, luzes, cores etc. A informação, que se refere ao sistema de transmissão; a organização, que constitui todos os elementos citados no sistema produtivo, considerando turnos, equipes, horários; e as conseqüências do trabalho, em que entram as questões relacionadas com os erros e acidentes, além da fadiga e do *stress*.

Desde a sua criação, a ergonomia atua ora enfatizando mais os aspectos físicos e materiais, ora o aspecto cognitivo e psicológico. Atualmente, ela parece ir mais longe, pois compreendeu que o homem, o trabalho e a produtividade, consequência desse trabalho, fazem parte de uma sociedade, em que os aspectos culturais e sociais também influenciam as ações e reações do homem.

O trabalho dos cirurgiões-dentistas requer uma análise mais pormenorizada, uma vez que os mesmos queixam-se de dores e de outros distúrbios de saúde relacionados ao desempenho da profissão. As posições inadequadas, durante horas de trabalho, dia após dia, tendem a causar alterações no sistema músculo-esquelético, gerando fadiga e lesões.

A ergonomia odontológica visa adequar o trabalho odontológico às características do ser humano, possibilitando, aos profissionais, evitarem movimentos e posturas não produtivas e antianatômicas, permitindo-lhes produzir mais e melhor, evitando a fadiga visual, física e mental; prevenir sintomas (dor, dormência, perda de força, etc); evitar o desgaste desnecessário, além de propiciar mais conforto e segurança aos pacientes (RIO, 2001).

Em uma pesquisa realizada durante os anos de 1999 e 2000, Rio (2001) avaliou 450 dentistas que atuam em Belo Horizonte. A pesquisa revelou que a maioria dos profissionais (92,12%) sente dores, ou incômodos físicos, relacionados ao exercício da profissão, e quase todos (96,85%) consideram a sua atividade estressante.

Seixas (2001) relata que, além da fadiga mental, os odontopediatras podem desenvolver fadiga visual, em resposta à visualização prolongada de pequenos detalhes em condições de iluminação inadequada. Além disso, as posturas inadequadas, decorrentes da atividade, causam, também, a fadiga muscular e as doenças do sistema músculo-esquelético.

O trabalho pode ser um fator indutor de desconforto e de doença, levando a diversos tipos de distúrbios, tais como sintomas e afecções músculo-esquelético. Para que a atividade laboral seja um fator indutor de saúde é importante que as pessoas tenham: condições de trabalho adequadas às próprias características psíquicas e físicas, o que pode ser obtido através da aplicação da ergonomia e um bom estilo pessoal de trabalho, fruto de bons hábitos laborais (RIO, 2001, p.10).

Percebe-se, segundo Rio (2001), que o estilo de vida e de trabalho são, em grande parte, responsáveis por uma boa saúde desse profissional, além de características hereditárias, ambientais e sociais.

Para o cirurgião-dentista, o uso excessivo da força, a alta repetitividade de movimentos, a compressão mecânica, as vibrações e as posturas inadequadas são os principais fatores causadores de LER/DORT (Lesões por Esforços Repetitivos / Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho). A postura inadequada é o fator mais importante dessas afecções, pois, para a prática odontológica, o profissional é submetido a condições não ideais, em decorrência de fatores como: campo de visualização e operacionalização pequeno (boca), além das limitações de posicionamento do paciente. O ideal seria que o profissional pudesse trabalhar na postura mais neutra possível, aquela mais anatômica e que imponha menos carga sobre os segmentos músculo-esquelético nela envolvidos (RIO, 2001). Sabe-se que isso não acontece, pois a necessidade de aproximação, para a visualização de pequenos detalhes, induz à flexão do tronco e outras disfunções posturais. As figuras 1 e 2 mostram as posturas inadequadas do profissional, durante o tratamento bucal (sobrecarga sobre os ombros e sobre a região lombar).

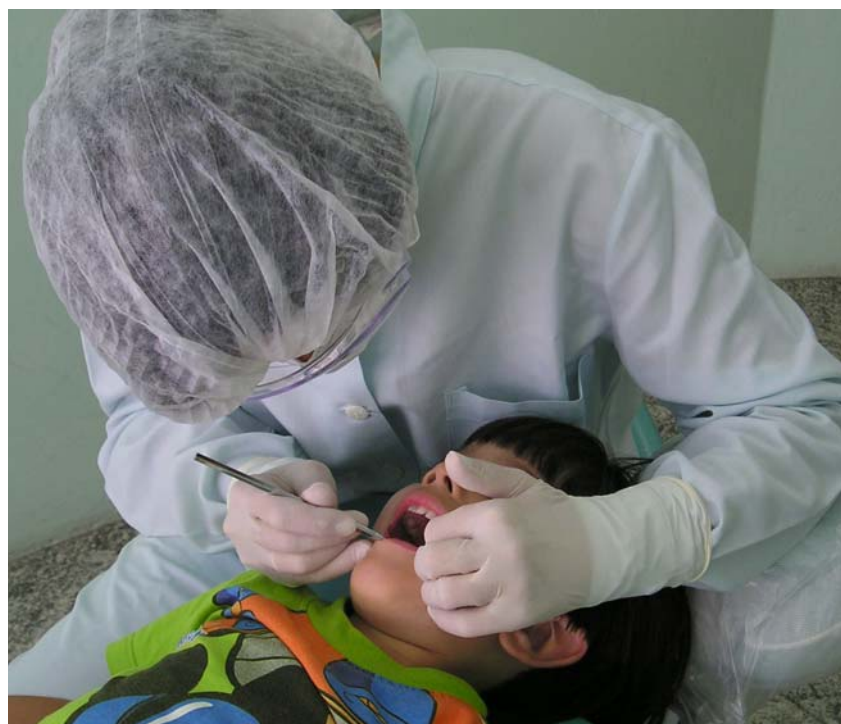


Figura 1- Postura inadequada do profissional – sobrecarga sobre os ombros.



Figura 2 - Postura inadequada do profissional – flexão, torção e inclinação lateral do tronco, causando sobrecarga principalmente sobre a região lombar.

Para Coury (1995), a postura sentada sobrecarrega o corpo, principalmente quando se permanece muito tempo nessa posição e em condições inadequadas. A posição sentada exige atividade muscular do dorso e do ventre, para mantê-la. Praticamente, todo o peso do corpo é suportado pelos ossos da pélvis, ocasionando um desconforto na área abdominal, o que resulta em problemas posturais, circulatórios e respiratórios (MUNIZ, MORO, ÁVILA, 1999; MASSAMBANI e SANTOS, 2001). O consumo de energia é de 3% a 10 % maior, em relação à posição horizontal. A postura ligeiramente inclinada, para frente, é mais natural e menos fatigante que a ereta. O assento deve permitir que o profissional possa mudar, freqüentemente, de postura, para assim retardar o aparecimento de fadiga (IIDA, 1998). Como o profissional em questão necessita, muitas vezes, inclinar a cabeça para frente, essa postura provoca fadiga rápida nos músculos do pescoço e dos ombros, e as dores começam a aparecer quando a inclinação da cabeça, em relação à vertical (coluna vertical), for maior que 30°.

Para Massambani e Santos (2001), as conseqüências possíveis da permanência na postura sentada, para as costas, são o aumento da pressão dentro do disco intervertebral, o achatamento do arco lombar e a ocorrência de hérnia de disco, como conseqüência das situações anteriores. As chances de ocorrência de hérnia de disco dependem do esforço

muscular excessivo, ou repentino, e de mais de cinco anos trabalhando na postura sentada, além da predisposição individual de cada sujeito.

Quanto mais flexionado (mais de 30°) para frente estiver o pescoço, maior será o número de queixas de desconforto, pois tal posição demanda um trabalho adicional dos músculos e sobrecarrega os ligamentos e as articulações da região.

As queixas relacionadas às dores nas pernas ocorrem devido à diminuição dos seus movimentos e pela pressão contínua das nádegas e coxas contra o assento da banqueta (mocho). Esses fatores, somados, fazem reduzir a circulação local e dificultar o retorno do sangue ao coração. Com o passar do tempo, ocorre uma diminuição da temperatura nas pernas, sensação de formigamento, dormência, dor e inchaço principalmente nos pés, nos tornozelos e nas pernas, o que poderá, futuramente, ocasionar problemas circulatórios periféricos. Para Kendall (1995), a boa postura não é um fim em si mesmo, mas uma parte do bem-estar geral, cabendo ao profissional perceber que essas inadequações posturais podem ser compensadas, se souber da importância das recomendações ergonômicas para sua saúde.

Já no caso da odontopediatria, além dos cuidados apresentados, destacam-se, também, outras necessidades, como: interessar-se em educar a criança nos cuidados com sua higiene bucal; educar a criança para que aceite o tratamento necessário e periódico de seus dentes; ajudar a criança a entender que ela deve ser a responsável pela sua própria saúde bucal; e ajudar a desenvolver a aproximação entre o profissional e as crianças, com a intenção de auxiliá-las no seu desenvolvimento de intercâmbio ativo com os seres humanos (MORAES, 2000).

A percepção do espaço, segundo Santos (1997), é um aspecto complexo e dinâmico que relaciona o usuário com o seu meio ambiente. “É um conjunto de processos perceptivos, cognitivos e afetivos pelos quais um indivíduo adquire conhecimentos sobre o seu ambiente sócio-físico” (SANTOS, 1997, p.194). O mesmo autor diz, ainda, que essa percepção consiste em uma construção mental que transforma essas propriedades em imagens do espaço. Há quatro categorias de distâncias: íntima (de 15 a 65 cm), pessoal (135 cm), social (310 cm) e pública (370 cm). Essas distâncias podem variar em função de muitos fatores: individuais (idade, *status* social, composição do grupo), interpessoais (atração, coesão, simpatia, antipatia), situacionais e culturais. O dentista, quando vai executar o seu trabalho, sempre invade esse espaço íntimo, o que, para algumas crianças, pode ser sentida como uma ameaça.

Para Cinotti & Grieder *apud* Klatchoian (2002), a visão da criança pode ser ocupada com decorações agradáveis, objetos de interesse, como aquários, quadros, móveis, e aparência agradável do pessoal técnico (dentista e auxiliar). O sentido da audição poderá ser estimulado por música, ou conversa com o dentista (SEGER e cols, 2002)-contando histórias, falando sobre os interesses das crianças, etc. Essas técnicas, segundo os autores, não só contêm efeito de facilitar o vínculo da criança com a equipe odontológica, como servem para criar um ambiente estruturado à criança.

Ao odontopediatra cabe interagir com as crianças, para o sucesso de sua profissão. Para tanto, deve-se perceber que o desenvolvimento da criança é um processo de mudança com características biológicas, hereditárias e interacionais (KLATCHOIAN, 1993). Esse desenvolvimento se dá na medida em que a criança aprende a lidar com níveis mais complexos de movimentos, pensamentos, sentimentos e de relacionamentos com os outros (MYERS, 1990), o que perpassa as dimensões físico-motoras (capacidade de mover-se e de coordenar movimentos), cognitivas (capacidade de pensar e raciocinar), emocionais (capacidade de sentir) e sociais (capacidade de relacionar-se com os outros).

O cuidado com a criança não se limita, apenas, à terapêutica específica, mas também concorre para o processo de desenvolvimento de sua conduta no ambiente social. Nesse sentido, a psicologia entrelaça-se com a odontopediatria, viabilizando uma condução mais orientada à criança.

### 2.2.1 O Desenvolvimento da Criança e o Desenvolvimento Humano na Primeira Infância

A criança, ao desenvolver-se, adapta-se ao meio em que vive e busca algum controle sobre o mesmo. No entanto, cada criança é única e diferente em suas características individuais (sensibilidade, temperamento, atitudes, medos, etc.). Não se pode agir de uma mesma maneira com todas as crianças, pois cada uma respondem de forma diferenciada, própria. Uma mesma ação, sendo executada pela pessoa que cuida da criança, pode provocar uma série de diferentes atitudes na mesma criança. Klatchoian (1993) lembra que é preciso que os adultos tenham habilidades e flexibilidades em suas atuações, para terem sucesso no atendimento odontológico. A mesma autora demonstra, por meio das figuras de número 3 a 6, os principais traços do desenvolvimento infantil.



DIMENSÃO FÍSICO-MOTORA	Necessidade maior: ingerir Reflexo oral e de sucção predominante Pode focalizar e olhar o contorno dos objetos Pode ouvir Possui sensibilidade tátil e gustativa Ausência de controle dos movimentos.
DIMENSÃO COGNITIVA	Os reflexos governam as reações Ausência de linguagem, apenas choro e sons de prazer Primeiro estágio sensório-motor de Piaget.
DIMENSÃO EMOCIONAL	Vivências afetivas baseadas em agrado-desagrado, bem e mal-estar, quietude e inquietude, carência ou satisfação de suas necessidades Impressão de abandono pelo afastamento da mãe ou pessoa que cuida Não distingue a mãe de si mesmo.
DIMENSÃO SOCIAL	Comportamentos de ligação iliciadores de proximidade como choro, calma e esboçar de sorrisos Troca de olhares com a mãe ou pessoa que cuida durante a amamentação.

Figura 3 - Traços do desenvolvimento infantil – faixa etária dos 0 aos 2 meses. (KLATCHOIAN, 1993, p.18)

DIMENSÃO FÍSICO-MOTORA	Começam as mudanças na medida em que as áreas motoras e perceptivas do cérebro se desenvolvem Usa a mão para pegar objetos e se utiliza dela para atividades exploratórias Concentra-se nos músculos do tronco e tenta dominar o equilíbrio A visão vai se estruturando, abre-se o campo visual Começa a morder com o aparecimento dos dentes.
DIMENSÃO COGNITIVA	Início das explorações e observações de pessoas e objetos Início de uma linguagem através de balbucios, gorgeios e de sons diferentes Repetições de ações que julga interessante.
DIMENSÃO EMOCIONAL	Reage ativamente quando frustrada ou incompreendida pelos adultos Progridem as reações afetivas, ficando claro suas reações e sentimentos Aumentam os contatos que produzem dor, alterando as sensações relativas a medo e perigo e afetando as relações com o ambiente.
DIMENSÃO SOCIAL	Incorpora a mãe ativamente (chama, pega) Começa a sorrir e estabelecer contato visual regular Iniciam-se os primeiros estágios de ligação afetiva com os pais ou pessoa que cuida.

Figura 4 - Traços do desenvolvimento infantil – faixa etária dos 2 aos 9 meses. (KLATCHOIAN, 1993, p.18)

DIMENSÃO FÍSICO-MOTORA	Rápido desenvolvimento neurológico nas áreas motoras e perceptivas, alcançando quase que completamente o desenvolvimento Descentraliza-se o interesse bucal, embora nessa fase estabeleça-se a mastigação com erupção da dentição decídua na boca da criança Desloca-se engatinhando, começa a andar e a ficar em pé Aumenta o uso das mãos, segura e pega objetos, joga e quebra objetos Satisfaz a necessidade de domínio do equilíbrio e não se intimida com quedas. Se diverte com elas.
DIMENSÃO COGNITIVA	Explora novos espaços e experimenta intencionalmente Descobre formas e objetos e aprende normas O aumento do campo de exploração estimula o desenvolvimento cognitivo Começa a falar as primeiras palavras, e pequenas frases.
DIMENSÃO EMOCIONAL	Progride na matização de suas reações afetivas Apresenta medo de estranhos Luta contínua entre o que tem vontade de fazer e a vontade de seus educadores.
DIMENSÃO SOCIAL	Possui pelo menos uma ligação afetiva e específica que evolui para outras ligações posteriores Explora o mundo usando sua pessoa central como base de segurança O estabelecimento da primeira ligação afetiva será crítico nos vários aspectos do desenvolvimento futuro.

Figura 5 - Traços do desenvolvimento infantil – faixa etária dos 9 aos 18 meses. (KLATCHOIAN, 1993, p.19)

DIMENSÃO FÍSICO-MOTORA	Grande crescimento físico. Aprimoramento das capacidades motoras. Estabelece-se o controle esfíncteriano, bexiga e intestino. Anda, corre e pula sobe escadas, etc.
DIMENSÃO COGNITIVA	Aumento da capacidade verbal. Desenvolve-se sua capacidade de atenção, classificação e conceito de gênero. Maior interesse por si própria com o aumento do conhecimento de si. Aumenta sua capacidade de atenção. O pensamento lógico é ainda primitivo.
DIMENSÃO EMOCIONAL	A criança tem uma extensa gama de sentimentos como receio, desgosto, decepção, inveja, alegria, impaciência, ternura, prazer, simpatia, hostilidade, etc. Persiste o medo das pessoas estranhas, barulho alto e movimento brusco.
DIMENSÃO SOCIAL	A ligação afetiva primária em relação aos pais ainda está presente, e a separação poderá causar ansiedade em momentos críticos Brinca com as outras crianças, mas sem interação ativa (jogo paralelo) Apresenta uma relação mais completa com os semelhantes com o uso da linguagem.

Figura 6 - Traços do desenvolvimento infantil – faixa etária dos 18 aos 36 meses. (KLATCHOIAN, 1993, p.19)

Piaget (1981) propõe as seguintes fases no processo de desenvolvimento infantil:

1- Período Sensório-motor: do nascimento até os 2 anos. Começa com alguns reflexos que, gradualmente, irão transformando-se em esquemas sensório-motores. A criança começa, gradativamente, a apresentar comportamentos que são produtos não só da maturação, como

também da experiência com o ambiente. Egocentrismo primitivo, não há diferenças entre o eu e o outro, o outro é extensão do eu;

2- Período Pré-operacional: de 2 aos 6 anos. Inicia-se o desenvolvimento do raciocínio por classificação. Começa a aparecer a capacidade da linguagem, e passa a ver as coisas pela perspectiva do outro. Egocentrismo, início da capacidade abstrativa;

3- Período Operacional Concreto: dos 6 aos 12 anos. Neste período ocorrem realizações de operações mentais mais complexas, como adição e subtração. A criança caminha para uma compreensão lógica da realidade e para a abstração;

4- Período das Operações Formais: mais de 12 anos. O jovem começa a coordenar idéias por meio de conceitos abstratos, e realiza operações mentais. Usa a lógica dedutiva. Busca autonomia e identidade.

Esses estágios, de desenvolvimento psicológico e cognitivo, favorecem a comunicação e a condução da consulta odontológica pelo profissional, possibilitando informações e explicações quanto aos procedimentos a serem realizados, de acordo com a capacidade de compreensão do paciente.

O desenvolvimento humano é um processo de mudanças maturacionais, que implica uma contínua complexificação dos arranjos orgânicos do indivíduo, bem como sua capacidade de estabelecer relações mais apuradas com o seu meio social. Essa capacidade de desenvolvimento abrange campos amplos e que se encontram entrelaçados, sendo eles o desenvolvimento físico, o cognitivo e o psicossocial.

O desenvolvimento físico abrange as mudanças no corpo, no cérebro, na capacidade sensorial e nas capacidades motoras (PAPALIA e OLDS, 2000). Por meio desse processo, de maturação orgânica, é que o indivíduo vai se tornando apto a experienciar o contato social de forma mais complexa, e insere-se na cultura. As mudanças na capacidade mental, envolvendo a capacidade de aprendizado, o desenvolvimento da linguagem, o raciocínio, a memória, o pensamento, dentre outros, constituem o desenvolvimento cognitivo que, por sua vez, depende das maturações fisiológicas (neurofisiológicas) que se tornam imprescindíveis para a capacidade de relacionar-se socialmente e de contextualizar emocionalmente o contato social. As habilidades físicas, cognitivas podem afetar o desenvolvimento psicossocial, contribuindo, em muito, para a auto-estima, e podem afetar a aceitação social e a escolha de uma ocupação (PAPALIA e OLDS, 2000).

Esse conjunto de experiências, advindas do processo de desenvolvimento, faz com que o indivíduo vá desenvolvendo um modo próprio de dar sentido racional e emocional às circunstâncias de sua vida e de se comportar diante das mesmas e, assim, constituir o que se conhece como personalidade.

Do nascimento até o primeiro mês de vida, os reflexos básicos, com os quais o bebê nasce, são: sugar, agarrar, chorar, bem como os movimentos de braço, tronco e cabeça. Durante esse primeiro período, o bebê assimila todos os estímulos por meio dos sistemas reflexos. O bebê, quando nasce, não tem noção dos objetos, a não ser em nível reflexo, sendo, assim, incapaz de diferenciar o meio que o cerca de si mesmo.

Qualquer objeto, que lhe é apresentado, é algo a ser levado à boca (chupar), ou para agarrar e olhar. Durante esse período (0-1 mês), o afeto está associado aos reflexos que o bebê tem – chorar e sugar.

O segundo período (1–4 meses) do desenvolvimento sensório-motor inicia-se quando os comportamentos do período anterior começam a ser modificados. Durante esse período, vários comportamentos novos aparecem: chupar o dedo polegar, os movimentos dos objetos começam a ser seguidos pelos olhos (coordenação da visão) e a cabeça movimentar-se em direção aos sons (coordenação da visão-audição). Quando um bebê chupa o seu dedo, sistematicamente, não mais pelo reflexo, mas por coordenação entre a mão e a boca, isso pode ser chamado de acomodação adquirida (é quando o bebê conseguiu incorporar conhecimentos). No segundo período do comportamento sensório-motor, a criança manifesta uma consciência de objetos não encontrada no primeiro período. Ela coordena a visão e a audição.

De acordo com Piaget (1981), no segundo período aparecem os afetos perceptuais, que são sentimentos de prazer, dor, satisfação, insatisfação, etc., que se ligam às percepções por meio da experiência. Para Bowers (1980), o termo percepção refere-se a qualquer processo pelo qual se obtenha consciência imediata do que está acontecendo ao redor. Segundo Gallahue e Ozmun (2001), os recém-nascidos recebem todo tipo de estímulos (visuais, auditivos, olfativos, táteis, gustativos e cinéticos), pelas várias modalidades de sentidos. Reagem a esses estímulos, de forma que essa reação tem utilidade limitada, pois “apenas quando os estímulos integram-se às informações armazenadas é que as sensações realmente assumem significado para o bebê e merecem receber a denominação de percepção” (GALLAHUE e OZMUN, 2001, p.213). Os mesmos autores dizem que o desenvolvimento do sistema perceptivo é mais rápido do que o

desenvolvimento do sistema motor, na primeira infância. Durante o segundo período do desenvolvimento sensório-motor, a questão afetiva permanece totalmente voltada para as próprias atividades e para o próprio corpo. Os afetos ainda não são transferidos para os outros, porque o bebê, até este momento, não diferencia, ainda, o eu como objeto distinto dos outros objetos do ambiente. O eu e o objeto são um só. O corpo do bebê permanece sendo o foco de toda a atividade e afeto.

Os bebês reagem ao brilho das cores (é a intensidade cromática) antes de reagir aos matizes. Segundo Ekman & Oster (1979) e Oster & Stern (1980), por volta da décima semana de vida os bebês percebem as cores de grande quantidade do espectro de cores visíveis. Com essa afirmação dos autores citados, pode-se imaginar como os bebês irão perceber os ambientes clínicos dos odontólogos, se estes não forem planejados para essa clientela em termos de percepções visuais, e como constituir-se-ão as ações dos odontopediatras para um atendimento que promova a saúde de seus pacientes? A habilidade dos bebês, de perceberem as cores, faz com que os ambientes, onde eles serão inseridos, seja no convívio familiar, ou em locais diferenciados, possam, de certa forma, promover reações favoráveis ao seu desenvolvimento.

Quanto aos sons, os recém-nascidos são menos sensíveis, do que os adultos. Segundo Aslin & Jackson (1979) e Aslin, Pisoni & Jusczyk (1983), a diferença é de, no mínimo, dez decibéis em relação aos adultos. A sensibilidade ao som melhora com a idade, pois bebês de seis meses, ou mais, são mais sensíveis a sons de alta frequência do que os recém-nascidos (neonatos). A percepção auditiva passa a ser similar à dos adultos por volta dos dois anos de idade. As reações definidas e diferenças no tom são observadas por volta do terceiro mês, e o bebê reage, com óbvio prazer, à voz do pai ou da mãe, por volta do quinto mês (ASLIN, PISONI & JUSCZYK 1983).

No terceiro período, que se situa entre o quarto e oitavo mês, o comportamento da criança orienta-se, progressivamente, para os outros objetos e eventos, além do próprio corpo. Nesse período, a criança pega e manipula os objetos que ela possa alcançar, demonstrando coordenação entre a visão e o tato.

O quarto período (8-12 meses) mostra o surgimento de comportamentos que constituem verdadeiros atos de inteligência. O bebê usa de meios para alcançar fins. Apresenta uma capacidade de combinar comportamentos já adquiridos, com o propósito de realizar certos objetivos. Começa a procurar por objetos que vê desaparecer, e começa a ver que outros objetos podem ser fontes de atividades (WADSWORTH, 1997). É comum,

nesse período, a criança utilizar a sua inteligência para obter o que queira, como, por exemplo, afastar um travesseiro que está na sua frente, para pegar um brinquedo. É também, nesse período, que a criança começa a distinguir tamanhos e formas dos objetos. Antes desse período ela não distingue as transformações que possam sofrer os objetos. Por exemplo, se uma mamadeira for dada a uma criança antes dos oito meses, ela não a desvira. Nesse período surge, também, a transferência do afeto, pois a criança começa a perceber e a diferenciar os objetos, não mais ignorando o mundo ao seu redor, começando, assim, também a dirigir seus sentimentos a outras pessoas.

O egocentrismo (capacidade da criança de observar o mundo como se fosse extensão de si próprio) termina quando a relação com outros objetos, e outras pessoas, começa a ser fortemente notada. A partir desse período, poderá o cirurgião-dentista investir mais intensamente no trato das questões afetivas, e de relacionamentos diretamente com as crianças, pois, antes, as informações e investidas tinham, como caminho, os pais, ou responsáveis. Desse período em diante, a linguagem começa a ser interpretada e entendida pela criança, além da aquisição da confiança e da formação de vínculo com o profissional.

O quinto período (12 – 18 meses) marca, na criança, a busca de novos esquemas, maneiras de resolver novos problemas. Ela desenvolve novos meios de alcançar os fins por meio da experimentação, e não da aplicação de esquemas habituais previamente formados. Para Wadsworth (1997), novos esquemas, e novas coordenações, acham-se presentes quando a criança encontra-se diante de um problema não passível de solução pelo emprego de esquemas disponíveis; ela experimenta novas ações e, através do processo de tentativa e erro, inventa novos meios de agir. Além do mais, a criança é capaz de seguir deslocamentos visíveis dos objetos, mas permanece incapaz de seguir deslocamentos invisíveis. Quando escondidos os objetos, fora do campo de visão da criança, ela ainda não os procura.

Durante o sexto período (18-24 meses), a criança passa de um nível de inteligência sensório-motora para a inteligência representacional. Isso significa que a criança torna-se apta a representar, mentalmente, objetos e eventos e, assim, torna-se capaz de resolver problemas por meio da representação. Enquanto no quinto período novos meios para solucionar problemas são alcançados, mediante a experimentação ativa, no sexto período a criança também desenvolve novas estratégias, mas não depende da experimentação sensório-motora, pois usa a programação mental antes de executar a ação. Ainda no sexto período, a criança é capaz de encontrar objetos que lhe são escondidos, por deslocamentos

invisíveis, uma vez que os objetos tornam-se mentalmente permanentes, fazendo com que a criança acredite que os mesmos continuem a existir, mesmo quando não estão no seu campo de visão.

A partir do sexto período as crianças tornam-se capazes de expressar afeto a outras pessoas (ter sentimentos por alguém). O gostar, e o não-gostar de outras pessoas, são estabelecidos, e relações interpessoais iniciais começam a formar. Para Piaget (1981), com as capacidades afetivas e cognitivas expandidas através da contínua construção, as relações com os outros começam a se tornar verdadeiras trocas de relações entre si e outras pessoas.

Por essa explicação de Wadsworth (1997), fica evidente que os bebês constroem o conhecimento. O funcionamento da assimilação (capacidade de guardar o que se aprende) e da acomodação (capacidade de incorporar conhecimentos e experiências aos esquemas experienciais já existentes) é evidente logo após o nascimento. Muitos dos conhecimentos construídos, durante os primeiros dois anos de vida, são conhecimentos físicos; conhecimentos sobre as características do objeto. Além disso, continua o autor dizendo que, paralelo ao desenvolvimento das estruturas cognitivas, ocorre o desenvolvimento das estruturas afetivas.

O ápice do desenvolvimento da criança aparece por volta do segundo ano de vida, quando se torna possível o verdadeiro intercâmbio social. Os aspectos cognitivos, do desenvolvimento sensório-motor, evoluem na medida em que a criança age sobre o contexto em que vive. Para Wadsworth (1997), as ações infantis são espontâneas, a motivação, para uma dada ação, é interna. A adaptação e a acomodação operam desde o início, resultando na contínua transformação qualitativa e quantitativa dos esquemas cognitivos. No momento em que a criança experimenta atribuir significados às coisas que a cercam, já está construindo o conhecimento em um nível primário.

Wadsworth (1997) diz que, ao completar o desenvolvimento sensório-motor (isso pode ocorrer antes, ou depois dos dois anos), a criança já deve ter alcançado um desenvolvimento conceitual necessário ao desenvolvimento da linguagem falada, e de outras habilidades cognitivas e sociais, o que caracteriza os principais aspectos do nível seguinte de desenvolvimento: o pensamento pré-operacional. Desse momento em diante, o desenvolvimento intelectual da criança se dá mais na área simbólica do que na área sensório-motora. Não é o fim do desenvolvimento sensório-motor, mas, sim, são indicações de que o desenvolvimento intelectual passa a ser predominantemente afetado

pelas atividades representacional, simbólica e social, e não mais contará somente com a atividade sensório-motora.

A criança é um ser dinâmico, que a todo o momento interage com a realidade, operando, ativamente, com os objetos e as pessoas. Essa interação, com o ambiente, faz com que construa estruturas mentais e adquira maneiras de fazê-las funcionarem.

Segundo Wolf (2002), conhecer os fundamentos do desenvolvimento humano, e dos processos emocionais, torna-se imprescindível para que o cirurgião-dentista possa compreender seu cliente e a si próprio, tornando-se capaz de identificar as peculiaridades do momento vital que está em curso, reconhecendo eventuais angústias decorrentes de conflitos, ou mecanismos de defesa, que possam estar sendo utilizados e, dessa forma, instrumentalizar-se para lidar com as possibilidades e potencialidades para ações e interações nas diversas situações com as quais se depara durante o exercício profissional.

As crianças de até três anos explicitam mais o medo, diante do odontólogo, devido a sua falta de estratégias de proteção, à ansiedade de separação da mãe, à ansiedade diante de estranhos, ao medo de barulhos, de ambientes desconhecidos que “fazem parte do repertório de medos específicos ou peculiares aos primeiros anos da criança” (KLATCHOIAN, 1993, p.44). Percebe-se que quanto menor a criança, mais difícil torna-se a intervenção do cirurgião-dentista, devido aos movimentos involuntários que as crianças expressam. Isso, embora alguns autores digam ser um comportamento não colaborativo, é a forma que as crianças têm de se expressarem. À medida que a criança se desenvolve, começa a perceber que os elementos do seu mundo, e do consultório odontológico, são necessários para o cuidado de sua saúde bucal e integral, e essa familiarização começa na primeira infância.

Autores como Guedes Pinto et al. (1988), Toledo (1996) e Aragone e Vicente (1998) dizem que a ansiedade dos pais, a disciplina doméstica e as relações familiares estão diretamente relacionadas ao comportamento ansioso da criança. A relação mais explícita, entre ansiedade materna e a “cooperação” infantil no consultório odontológico, ocorre mais freqüentemente com crianças com menos de cinco anos de idade, por serem, de acordo com as teorias do desenvolvimento, mais dependentes das suas mães.

Alguns fatores que influenciam as respostas das crianças, menores de três anos de idade, a uma breve separação materna, segundo Robertson & Robertson (1971), vão além da ansiedade da mãe transmitida ao filho, e expressa em forma de atitudes não “colaborativas” no tratamento bucal, como: ambiente estranho; pessoas inadequadas, ou



estranhas, que substituem a mãe; rotina diferente da familiar; demanda diferente de disciplina; doença; dor; interferências corporais; restrição corporal.

A relação que se estabelece, entre as crianças e os dentistas, passa pela percepção, da criança, de como a mãe percebe o dentista. Sendo assim, a criança observa a reação da mãe e tende a se relacionar com o profissional. O odontólogo deve, então, ser capaz de compreender que, no atendimento às crianças menores de três anos, as relações não são duais, mas triangulares: dentista-criança-pais.

As manifestações de medos e ansiedades, das crianças, podem ser atenuadas e ou eliminadas, por meio de orientações prévias (preventivas) dos odontólogos, usadas na rotina da consulta, as quais visam ampliar o campo perceptivo da criança em relação ao tratamento odontológico às crianças que estão iniciando seus cuidados bucais, ou para aquelas que já possuam uma experiência prévia. Para Klatchoian (1993), o trabalho sobre o campo perceptivo das crianças começa pela sala de espera, a qual “deverá ser atrativa e orientada aos interesses das crianças” (KLATCHOIAN, 1993, p.63). Elementos como revistas, jogos educativos ou brinquedos mostram à criança que ela está num ambiente favorável aos seus cuidados. A autora classifica como ambientes frios e sem atrativos às crianças “aqueles em que as crianças ficam longos períodos de espera, em lugares sóbrios, desconfortáveis, superlotados com outras crianças que aguardam sua vez de entrar / sair da sala de consulta” (KLATCHOIAN, 1993, p.63).

Alguns cuidados simples podem favorecer a percepção das crianças, tornando-as colaborativas durante o tratamento que irá se iniciar, como: reduzir o tempo de espera o máximo possível e abafar ruídos incomuns às crianças, como o da alta rotação e do sugador de saliva, pois estes, lembram Klatchoian (1993) e Douglas (2001), são elementos suficientes para que a, criança, fiquem em estado de alerta, criando fantasias a respeito do que poderá acontecer com ela.

Para Douglas (2001), entre as características das visitas odontológicas que foram relacionadas como indutoras de medo, as mais citadas foram: o barulho do motor da alta-rotação e da baixa-rotação, o barulho do sugador, a preparação de um anestésico e a extração dentária. O medo dos pacientes vem de experiências negativas diretas (por exemplo, experiência de dor ou uma interação pessoal negativa entre o profissional e a criança), gerando esse medo do dentista, respostas emocionais condicionadas (MILGRON et. al. 1985; DOUGLAS, 2001).

A arquitetura de um ambiente deve procurar adaptar o espaço construído às necessidades humanas, tanto em nível fisiológico quanto em nível psicológico. Sendo assim, um ambiente bem elaborado irá propiciar uma melhor relação do ser humano com seu trabalho, e dos usuários que dele necessitem. Todos esses aspectos devem ser contemplados numa avaliação ergonômica de ambientes construídos para o bem-estar do profissional e de seus beneficiados (SOUZA, 2000).

### 2.2.2 – Análise do Ambiente Físico

Para efetuar o tratamento odontológico, de forma que as sessões não sejam estressantes para o odontopediatra e seus pacientes, é preciso que ocorra uma familiarização do ambiente com o paciente, controlando certos fatores físicos que gerem desconfortos e dificultem as intervenções (SAFITI, et al. 2003). Entre esses fatores tem-se a temperatura, o ruído, a iluminação e as cores.

Quando o homem é obrigado a suportar altas temperaturas, o seu rendimento físico fica comprometido e cai, a velocidade do trabalho diminui, as pausas são maiores e mais freqüentes, o grau de concentração diminui e a freqüência dos erros e acidentes tende a aumentar significativamente, principalmente a partir dos 30°C (SANTOS, 1999). Iida (1998) lembra que a temperatura e a umidade ambiental influem diretamente no desempenho do trabalho humano. Estudos realizados em laboratório, e na indústria, comprovam essas influências, tanto sobre a produtividade como sobre os riscos de acidentes. Para Silveira et al. (2002), o frio abaixo de 15°C diminui a concentração e reduz a capacidade de pensar e agir. Afeta, também, o controle muscular, reduzindo algumas habilidades motoras, como a destreza e a força.

Faria (1998) aconselha que, para atingir o máximo de rendimento humano, as temperaturas devem estar entre 18°C e 20°C para trabalhos muito ativos, e entre 20°C e 22°C para trabalhos de escritório.

O desenvolvimento tecnológico tem crescido desde o começo do século XX, com o aparecimento do rádio, dos amplificadores, do automóvel e com o desenvolvimento da aviação militar. Nota-se o quanto o ruído se elevou nesse último século, principalmente na zona urbana das grandes cidades. Estando o trabalhador exposto a todas essas novas tecnologias, fica difícil imaginar uma não-influência desses “sons desagradáveis” ao

sistema sensorial de qualquer pessoa. Essa influência sonora gera desconforto e irritabilidade, muitas vezes desconhecida e incontrolável.

O ruído pode ser um fator que dificulta a relação dentista-paciente, pois sobrecarrega o sistema cognitivo-sensorial. Acima de 85 dB(A), tende a prejudicar tarefas que exijam concentração mental, atenção, velocidade e precisão dos movimentos, e os resultados tendem a piorar após duas horas de exposição ao ruído (SANTOS, 1999). A mesma autora lembra que o ruído produz aborrecimentos, devido a uma interrupção forçada da tarefa, ou daquilo que as pessoas gostariam de estar fazendo, como conversar, expor idéias, dar explicações de uma técnica, ou qualquer outra atividade, e isso acaba gerando tensões e dores de cabeça.

Em geral, os ruídos mais agudos são menos tolerados. Ruídos acima de 85 dB(A) provocam os seguintes efeitos no corpo humano: aceleração do batimento cardíaco, aumento da pressão sanguínea, estreitamento dos vasos sanguíneos, nervosismo, fadiga mental, frustrações, prejuízo no desempenho do trabalho, provocando altas taxas de ausências no trabalho, irritabilidade e fadiga, perturbações do sono, diminuição da acuidade auditiva, dor, palpitação cardíaca, *stress*, alterações no funcionamento do sistema gastrointestinal, aumento da produção de hormônios na tireóide, associação de medo e ansiedade, irritabilidade e mudanças na conduta social (CARRARA e KRÜGGER, 2000; PIZZUTI, 2002).

Andrade (2001) afirma que pressões acima de 70 dB(A) já provocam diversificados incômodos, ou malefícios, ao ser humano, como os citados anteriormente.

Na Norma Regulamentadora da Ergonomia (NR-17), o item 17.5 aborda as condições ambientais de trabalho, fornecendo, no subitem 17.5.1, a seguinte recomendação: "as condições ambientais de trabalho devem estar adequadas às características psicofisiológicas do trabalhador e à natureza do trabalho a ser executado" (p.2). Nos locais onde são executadas atividades que exijam solicitação intelectual e atenção constante, tais como salas de controle, laboratórios, escritórios, consultórios, salas de desenvolvimento ou análise de projetos, o nível de ruído aceitável para efeitos de conforto é de no máximo 65 dB(A) (NBR 10152, 1987).

Para Andrade (2001), ruído sonoro (barulho, mescla de tons indistintos) é um fenômeno físico cujas vibrações podem, ou não, acarretar efeitos perturbadores incomodativos, ou nocivos à saúde e ao bem-estar. O ruído caracteriza-se pela dificuldade,

ou impossibilidade, de distinção das diferenças entre as frequências de tons e as amplitudes das oscilações, dada sua propagação aleatória e desarmônica.

Para Luz (2000), o ruído é definido como um som não desejável. Iida (1998) considera o ruído um estímulo auditivo que não contém informações úteis para a realização de uma tarefa qualquer.

Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT (1987), seguindo as instruções da Organização Mundial da Saúde (OMS), recomenda-se o nível médio de ruído de 40 dB(A) para hospitais, consultórios, salas de aula, bibliotecas e residências. Berglund & Lindvall (1995) lembram, ainda, que a OMS estabelece que o conforto auditivo termina acima de 50 dB(A), e o *stress* sensorial começa acima de 55 dB(A).

O ruído é tido como um fator que perturba o bom andamento de qualquer trabalho, afetando a concentração e, por conseqüência, a produtividade. Sendo assim, o mesmo deve ser adequado, de forma a propiciar um conforto auditivo ao trabalhador exposto a tal som inoportuno.

Quando o nível sonoro eleva-se em determinados ambientes, vindo a causar ruídos que interfiram na comunicação do profissional com seus pacientes, pode estar iniciando um problema de disфонia, que “são distúrbios de comunicação, no qual a voz não consegue cumprir seu papel básico de transmissão da mensagem verbal e emocional de um indivíduo” (BEHLAU & PONTES, 1995, p.19). Para os mesmos autores, a disфонia pode manifestar-se através de vários sinais, tais como: esforço à emissão, dificuldade de manter a voz, cansaço ao falar, rouquidão, além da falta de volume.

Quando se usa a voz em um trabalho profissional, para finalidades de informações ou ditado, “ela não deve ultrapassar 65 a 70 dB a 1 metro de distância” (GRANDJEAN, 1998, p.271).

Em ambientes odontológicos, os níveis de pressão sonora são elevados, podendo surgir a Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR), além de poderem causar outros transtornos como a disфонia, por esforços decorrente da competição com o ruído de fundo, em que o odontólogo, para poder ser entendido, eleva sua tonalidade vocal e, assim, prejudica sua saúde. Para que a voz do profissional possa ser entendida sem perturbação e sem esforço, o nível geral, segundo Grandjean (1998), não deve ser maior que 60 – 65 dB.

As condições físicas desfavoráveis de trabalho, como o excesso de calor ou frio, ruídos exagerados, ventilação deficiente, luzes inadequadas, gases tóxicos, ou uso de cores irritantes em ambientes, dificuldade de visualização de instrumentos, podem ser agentes

estressantes para o profissional, e têm efeito cumulativo no sistema sensorial, gerando *stress* (CARARA e KRÜGGER, 2000).

Normalmente, em consultórios odontológicos, os tipos de iluminação utilizados, na maioria das vezes, são muito fortes, podendo gerar certos desconfortos nas crianças. Um correto planejamento da iluminação, e das cores, contribui, de forma significativa, para aumentar a satisfação no trabalho, melhorar a produtividade, reduzir a fadiga e os acidentes (MONTON, 2000; SOUZA, 2000; SEGER e cols., 2002), além de poder contribuir como um atrativo à criança, pois dependendo do histórico do paciente que virá para o consultório, o odontopediatra poderá adequá-lo às suas necessidades, favorecendo o seu trabalho.

A luminosidade de um ambiente não visa, somente, à segurança e à circulação, mas, também, ao conforto visual do trabalhador. A norma NR-17 lembra, em seu item 17.5.3, que "em todos os locais de trabalho deve haver iluminação adequada, natural ou artificial, geral ou suplementar, apropriada à natureza da atividade" (p.3). A iluminação geral deve ser uniformemente distribuída e difusa. A norma diz que a iluminação geral, ou suplementar, deve ser projetada e instalada de forma a evitar o ofuscamento, reflexos incômodos, sombras e contrastes excessivos. Os níveis de iluminância, a serem observados nos locais de trabalho, são os valores estabelecidos pela ABNT, por meio da sua NBR 5413 (1992), registrada no Instituto Nacional de Metrologia (INMETRO), a qual estabelece, para o ambiente pesquisado, consultórios dentários, que o índice de iluminância deve ficar entre 150 e 500 lux para a iluminação geral da sala do dentista. O campo específico de visualização de tarefas visuais difíceis, como as executadas na cavidade bucal, deve apresentar iluminâncias entre 10.000 e 20.000 lux.

Um projeto de iluminação de qualidade, segundo Alvares (1995), será aquele que atenda de forma adequada, às necessidades do homem, com relação à informação visual, relacionadas à execução de atividades.

Para Souza (2000), um bom projeto de iluminação visa aproveitar, ao máximo, o uso dos sistemas de iluminação natural, juntamente com o uso de sistemas artificiais, para obter níveis adequados ao cumprimento das tarefas que o ambiente exige. O mesmo autor diz, ainda, em seu artigo, que

ambientes adequados do ponto de vista do conforto ambiental irão proporcionar melhores condições de trabalho ao indivíduo, favorecendo o desempenho ótimo do

organismo humano e assim predispondo o trabalhador a melhorar sua eficiência e produtividade. Inversamente, condições pobres de temperatura, ruído e iluminação podem não só prejudicar o bom andamento do trabalho, como também gerar *stress* e fadiga, aumentando os riscos de segurança, podendo mesmo chegar a impossibilitar a execução do trabalho (SOUZA, 2000, p.6.).

Com relação à iluminação, Picolli, Carneiro e Brasil (2000) sugerem os seguintes parâmetros: corredores – 25 watts; salas de espera – 50 watts; áreas de digitação e arquivo – 75 watts; áreas de contabilidade – 100 watts; áreas de desenho – 125 watts. A norma NBR 5413, estabelece, para consultórios dentários, a iluminância de no mínimo 75 lux para corredores, de no máximo 500 lux para a sala clínica dos dentistas e de no mínimo 100 lux para as salas de espera.

O efeito que as cores transmitem às pessoas pode ajudar a suavizar situações agressivas em ambientes de trabalho; assim, áreas muito quentes, como forjarias, fundições, siderurgias, etc., podem ser pintadas com cores que dêem a sensação de serem frias, caso do azul e do verde, propiciando sensações de frescor.

Para Santos (1999), a sensação de luz e cor, associada à forma dos objetos, é um dos elementos mais importantes na transmissão de informação. Os efeitos que as cores causam nas pessoas, segundo Santos (1999), estão expressos na figura 7.

Segundo Farina (1990), Pedrosa (1999), Kwallek (1999), Santos (1999) e Monton (2000), para cada ambiente de trabalho a cor tem uma função específica. O branco cria atmosfera tranqüila, porém pode levar à monotonia, se não for combinado com outras cores; o cinza é indicado apenas para detalhes ou acabamentos; o vermelho pode ser usado em ambientes que requeiram climas de excitação; o laranja deve ser usado em áreas de lazer, corredores, *hall* de entrada; o amarelo deve ser usado em ambientes cujo objetivo seja estimular a comunicação e a reflexão, pois ele propicia a criatividade, ativa o raciocínio e estimula a memória; o verde é a cor que menos fadiga a vista, pois é o equilíbrio, estimula o silêncio e pode ajudar a amenizar o *stress*; o azul pode ser usado em grandes superfícies, sem se tornar cansativo; o roxo e o violeta podem ser usados em ambientes muito luminosos, devendo-se cuidar a sua utilização, pois elas têm o dom da dispersão. São as cores que mais influenciam as emoções e os humores.

<b>COR</b>	<b>DISTÂNCIA</b>	<b>TEMPERATURA</b>	<b>EFEITO FÍSICO</b>
Azul	Longe	Frio	Relaxante
Verde	Longe	Frio Moderado	Muito Relaxante
Vermelho	Próximo	Calor	Muito Estimulante
Laranja	Muito Próximo	Muito Calor	Excitante
Marrom	Muito Próximo	Neutro	Relaxante
Amarelo	Próximo	Muito Calor	Excitante
Violeta	Muito Próximo	Frio	Agitação, Agressividade, Fadiga

Figura 7 – Efeito das cores nas pessoas. (SANTOS, 1999, p.60)

“O planejamento das cores deve ser elaborado cuidadosamente analisando e respeitando as considerações do ambiente de trabalho, sua função e seus ocupantes.” (BATTISTELLA, 2003, p.69).

É preciso definir a função da sala de trabalho e analisar, cuidadosamente, seus ocupantes, considerando se o trabalho é monótono ou se tem grande exigência a concentrações. Se exigir grandes concentrações, deve-se fazer a coloração da sala a mais discreta possível, para evitar distrações (GRANDJEAN, 1983). Assim, a reprodução da cor não depende, apenas, das características da parte luminosa, mas, também, das cores refletidas pelo ambiente, as quais poderão alterar as cores originais dos objetos. Para Costa (2000), o efeito das cores, quanto ao tamanho das superfícies, denota uma atuação psicológica nos indivíduos, onde os objetos verdes e azuis parecem maiores que os vermelhos e amarelos; superfícies verdes e azuis parecem mais afastadas, ao passo que as vermelhas e amarelas parecem mais próximas.

Assim, a composição do ambiente de trabalho odontológico pode conter componentes ansiogênicos e indutores de medo nas crianças (KLATCHOIAN, 1993), que vão desde os instrumentais, a cadeira, os equipamentos, até os sons e odores.

### 2.2.3 Etapas do Condicionamento das Crianças em Consultórios Dentários

Para Douglas (2001), favorecer a adequação, do paciente com o dentista, é o primeiro e, talvez, o mais óbvio dos métodos para se lidar com pacientes que possam estar com medo, ou que venham a ter. Trazer o paciente para ver o consultório, e o testemunho de

outros pacientes, que estão sendo tratados, além de observar como eles reagem, é uma técnica bastante eficaz para o sucesso profissional. Feita essa ambientação, o mesmo autor sugere que “se traga a criança para uma consulta de prevenção, talvez uma profilaxia (higienização bucal) e ou uma terapia com flúor, e finalmente traga-a para a consulta de que ela precisa.” (DOUGLAS, 2001, p.14). Dessa forma, promove-se a informação preparatória à criança, tornando esses elementos conhecidos e, com isso, diminuindo seus medos e suas ansiedades (KLATCHOIAN 1993; DOUGLAS, 2001).

O objetivo principal da primeira consulta deverá ser a aquisição da confiança da criança e a sua familiarização com o dentista, com seus auxiliares, com o ambiente e o instrumental. Após esse primeiro objetivo ser alcançado, deve-se pensar em construir um relacionamento com a criança, baseado num vínculo empático, o qual vai depender da capacidade do odontopediatra de conhecê-la e de demonstrar afeto e respeito ao indivíduo. Conhecê-la, conversar com ela, utilizando-se de um vocabulário apropriado, dependendo do nível de seu entendimento, e estabelecer uma relação de confiança mútua, tende a favorecer futuros tratamentos que venham a ser necessários.

As distrações colaboram no sentido de se criar um ambiente propício ao tratamento odontológico, sendo que a apresentação de filmes, de desenhos, ou até mesmo a projeção da própria criança sendo atendida durante o tratamento, por meio de vídeo, e um monitor visível para a criança durante o tratamento, são instrumentos citados por Klatchoian (1993) e Ingerssol (1984), para favorecer o comportamento colaborativo das crianças, no sentido de atenuar suas dores, e, ao mesmo tempo, reduzir seus níveis de ansiedade, preocupações e medos dentro do ambiente de consulta odontológica.

Os estudos de Milgrom et al. (1985), Klatchoian (1993) e Douglas (2001) contribuem para que os dentistas procurem mudar a aparência de seus consultórios, passando de salas brancas estéreis para atmosferas mais amigáveis e receptivas às crianças.

Douglas (2001) lembra que

tons serenos nas paredes, tapetes ao invés de ladrilhos, quadros e obras de arte nas paredes e os uniformes dos auxiliares e funcionários, de cores mais leves, podem ajudar a criar um ambiente mais agradável. O uso da música apropriada também ajuda a reduzir as tensões e sensações num consultório. (p.14)



Para Klatchoian (1993),

quanto mais o profissional souber sobre a criança e o universo infantil, mais elementos terão para distraí-la, diminuindo assim seus medos e ansiedades durante um procedimento invasivo. Para tanto, pode-se valer de métodos simples, provenientes de seus próprios relacionamentos com as crianças, tais como conversas, histórias, etc. (p.71)

Há a necessidade de se estudar a relação da ergonomia com a psicologia, procurando-se por meio dessa investigação, contemplar os aspectos psicológicos que envolvam a relação dentista-criança.

### **2.3 Relação da Ergonomia com a Psicologia**

A norma NR 17 é a principal lei trabalhista utilizada para casos de desconforto em ambientes de trabalho. Desde que surgiu, em 1990, passou por diversas alterações, e ainda merece correções, mas trata-se da única lei que estabelece parâmetros de conforto ambiental no trabalho. No geral, a NR 17 aplica-se às melhorias dos postos de trabalho, sob o ponto de vista da análise ergonômica do trabalho. Essa metodologia utilizada, segundo Fialho e Santos (1995), servirá para adaptar o trabalho ao homem, e não o contrário, fazendo do trabalho uma atividade saudável e prazerosa.

Para realizar uma intervenção ergonômica é preciso que haja uma demanda, a qual pode ocorrer de forma direta – relativa às condições de trabalho; de forma indireta – normalmente ligada à segurança do trabalho (acidentes), à fabricação; a dificuldade de recrutamento para um determinado posto, ou ainda, “em uma planificação de estudos sistemáticos, com vistas à implantação de um sistema de melhoria da qualidade e aumento da produtividade” (FIALHO e SANTOS, 1995, p.11). Em seguida, o ergonomista deverá estudar os aspectos técnicos, econômicos e sociais, a fim de conhecer a tecnologia que se está utilizando, o tipo de linguagem usada, considerar os aspectos econômicos que delimitarão, em partes, as possíveis soluções propostas. Finalmente, alguns dados sociais deverão ser considerados, a fim de se mapear os possíveis problemas formulados pelas demandas, dentro do contexto da situação a ser analisada: verificar a idade média da população, o tempo de serviço na profissão, o número de horas trabalhadas por dia, etc. De

posse dessas informações, deve-se confrontar os conhecimentos adquiridos, sobre a situação concreta de trabalho, com aqueles que se possui sobre o homem em atividade. Dessa confrontação nascerá uma hipótese, que delineará o estudo. Continuam os autores dizendo que

estas hipóteses exprimem-se sempre sob a forma de uma relação entre as condicionantes da situação de trabalho e as determinantes que cada indivíduo manifesta, em função das suas características fisiológicas e psicológicas (FIALHO e SANTOS, 1995, p.12).

Os mesmos autores dizem que somente existe ergonomia se existir uma Análise Ergonômica do Trabalho (AET), e só existe uma análise ergonômica se ela for realizada empiricamente, numa situação real de trabalho, visando melhorias de qualidade e produtividade.

Segundo Fialho e Santos (1995), para se fazer um diagnóstico da real situação de trabalho, deve-se seguir a metodologia da A.E.T., para se obter resultados satisfatórios e não comprometer a pesquisa. Na análise da demanda, busca-se a definição do problema; na análise da tarefa, procura-se saber em que condições o trabalho está sendo realizado e na análise da atividade busca-se analisar o comportamento do homem no trabalho (a existência de vícios ou não). Feitas essas análises, e confrontadas entre si, elas nos levam a um diagnóstico e a recomendações ergonômicas específicas para o estudo em questão.

A psicologia do trabalho busca entender os processos de saúde-doença no trabalho e a análise psicossociológica dos fenômenos de grupo. Nesse aspecto, a ergonomia se cruza com a psicologia do trabalho, pois aquela se utiliza de metodologias, como a A.E.T., para atingir os objetivos que esta almeja. Sternberg (2000, p.22), “trata do modo como as pessoas percebem, aprendem, recordam e pensam sobre a informação.” Nesse processo todo, de perceber, aprender, recordar e pensar, há, no trabalhador, ainda, o intuito de desenvolver seu trabalho e, nesse aspecto, a ergonomia busca satisfazer essas ações de maneira confortável e prazerosa, ou menos desgastante, propiciando um ambiente em que os estímulos perceptuais sejam compatíveis com o modelo processador humano de informações.

A ergonomia visa adequar o ambiente, para que o trabalhador perceba as informações de modo que possa atuar, nesse ambiente, com o máximo de eficácia, proporcionando-lhe satisfação e segurança. Dessa forma, a psicologia e a ergonomia se completam, e são

fundamentais para se tirar o máximo de proveito, em termos de produtividade e qualidade de vida para o trabalhador no seu ambiente laboral, dando sentido à sua realidade.

Para Montmollin (1990), a ergonomia preocupa-se com a atividade do trabalhador para realizar sua tarefa, enquanto a psicologia busca identificar o interesse e a satisfação pelo trabalho e suas atitudes. Embora as abordagens sejam diferentes, porém complementares, o objetivo é o mesmo: modificar o trabalho e a sua organização.

A melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores é um dos principais interesses das organizações que possuem equipes de ergonomia em seu quadro funcional. Com isso, busca-se elevar a produtividade durante a jornada de trabalho, avaliando os processos estressores do trabalhador, com a intenção de minimizá-los.

Assim, pode-se entender que diversos sintomas incapacitantes, da vida dos indivíduos, podem decorrer de problemas ergonômicos dos ambientes onde vivem. Tais problemas sobrecarregam o sistema cognitivo, provocando desde o *stress* sensorial até sintomas físicos, decorrentes do tempo em que o indivíduo fica em contato com esses estímulos. Esses estímulos provocam um estado de tensão que causa ruptura do equilíbrio interno do organismo (LIPP, 2000). Esse desequilíbrio ocorre quando as pessoas necessitam responder a alguma demanda que ultrapasse sua capacidade adaptativa (EVELY, 1990). Logo, a relação entre psicologia e ergonomia possibilita a investigação desses fenômenos, buscando medidas para intervir nesses ambientes e na conduta e percepção dos indivíduos, favorecendo medidas para reabilitações desse quadro.

### 2.3.1 Ergonomia Cognitiva e Psicologia Cognitiva

A ergonomia constitui-se numa ciência multidisciplinar que, para Hollnagel (1997), pode ser definida como “um corpo de conhecimento” sobre as habilidades, limitações e características humanas, que são relevantes para o projeto de ferramentas, máquinas, sistemas, atividades, funções, além de propiciar um ambiente seguro, confortável e efetivo ao uso humano.

Diferindo da concepção e do entendimento proposto para a ergonomia, durante a Segunda Guerra Mundial, que enfatizava a adaptação de um ambiente de trabalho que simplificasse o trabalho físico, maximizando a produção (diante do aumento da velocidade, precisão e resistência do trabalhador), a ergonomia cognitiva, conhecida também como

engenharia de fatores humanos, propõe uma visão de um indivíduo ativo, cognitivamente, às demandas do trabalho.

A ergonomia cognitiva utiliza-se dos pressupostos da psicologia cognitiva (percepção, aprendizagem, memória, formação de conceitos, resolução de problemas, etc.) para intervir na adequação do ambiente de trabalho, respeitando o organismo do indivíduo, para que este possa desempenhar suas atividades, buscando não sobrecarregar o sistema perceptual-cognitivo (EYSENCK e KEANE, 1994; CAÑAS y WAERN, 2001). Esse conceito foi aprovado por unanimidade no Conselho Científico *International Ergonomics Association*, em 01 de agosto de 2000, em San Diego – USA.

Assim, a ergonomia cognitiva utiliza-se das formas de identificação da carga mental do trabalhador, as quais podem ser investigadas por meio das respostas psicofisiológicas e da avaliação dos níveis de *stress*, da qualidade de vida, além de análises e investigações do desgaste físico do trabalhador e sua avaliação psicológica global.

As atividades cognitivas só podem ser conhecidas, segundo Anderson (1983), por meio dos comportamentos, ou procedimentos, manifestados pelos usuários. Procura-se, então, utilizar algumas técnicas para se evidenciar essas atividades cognitivas, tais como: observar, diretamente, a situação de trabalho; apresentar, ao operador, situações-problema, observando suas reações; analisar os conhecimentos prévios e os fatores motivacionais; observar e analisar seus erros, esquecimentos, incidentes, e informações a que ele dá preferência para alcançar determinado objetivo, em que ordem, e com que frequência; analisar a interação entre o operador e o sistema.

As modificações dos postos de trabalho, outorgadas pela informatização, alteraram a forma como o indivíduo desenvolve suas atividades, antes realizadas, exclusivamente, pelas aptidões sensório-motoras (força, precisão, etc.) e agora sendo necessário maior emprego das demandas mentais (como atenção, percepção e codificação de informações e, em geral, controle das atividades desempenhadas). Porém, o que se observa é que, na atividade dos odontopediatras, sua função é estritamente ligada a ações motoras, em que a atenção e precisão tornam-se indispensáveis para o desenvolvimento das tarefas.

Nesse aspecto, a ergonomia não estava apta a entender (ou buscar entender) os fenômenos que estavam intrínsecos às falhas desses trabalhadores. Com a revolução cognitivista, questões levantadas pela primeira fase da ergonomia (dita “clássica”), como “qual o modo de se intervir efetivamente no ambiente de trabalho para diminuir possíveis erros?”, foram substituídas por questões ligadas ao “por que ocorrem falhas humanas em

um ambiente ergonomicamente adaptado?” ou ainda, “qual a demanda mental envolvida no desempenho de uma atividade?”. Essa mudança de paradigma, na interpretação de um fenômeno ligado à atividade humana veio acentuar a multidisciplinaridade já característica à ciência da ergonomia.

Quando se fala em ergonomia cognitiva, está-se preocupado com a maneira com que o trabalhador avalia, recebe e trata as informações e os conhecimentos adquiridos no seu posto de trabalho. Para esses tipos de atividades, em que prevalece uma maior carga de trabalho mental, em detrimento do manual, o trabalhador passa a adquirir fadiga mental psicológica, conforme lembram Moraes e Pequini (2000, p.44): “em face da tensão inerente à rápida seleção das informações, à resolução de problemas durante situações críticas e a tomada de decisões, ocorre muitas vezes de emergência.” Analisando essa citação dos autores, pode-se perceber o que acontece com os odontopediatras, quando eles têm que atender, principalmente, crianças da primeira infância, onde a atenção aos detalhes da comunicação expressos pela criança, aliados às técnicas, formas e estratégias utilizadas pelo cirurgião-dentista, para distrair a criança, fazem dessa demanda uma atividade altamente seletiva, exigindo, do odontopediatra, uma capacidade cognitiva e interpretativa elevada, o que vem a elevar o seu desgaste mental.

Moraes e Pequini (2000) salientam os seguintes aspectos, que condicionam a carga mental no local de trabalho: a obrigação de se manter um alto nível de atenção durante longos períodos; a necessidade de se tomar decisões que envolvam responsabilidades severas; a diminuição ocasional da concentração pela monotonia; a falta de contato humano com outros profissionais, uma vez que o espaço de trabalho, na sua grande maioria, é isolado dos demais.

A ergonomia cognitiva busca atuar na reformulação do desenvolvimento da própria função que o indivíduo desenvolve, propondo, até, uma diferente organização do trabalho, conforme a proposta de Rio e Pires (2001), segundo a qual a ergonomia tem como pressupostos básicos permitir que as interações dos seres humanos, com o trabalho e no trabalho, sejam as mais harmônicas possíveis.

Para Benito (2001),

a análise ergonômica do trabalho mental procura evidenciar situações em que o sujeito recebe mais informações do que consegue tratar ou recebe informações que ele representa de uma maneira e que podem levá-lo a cometer erros. A análise procura

evidenciar, através dos comportamentos manifestos do sujeito, sua capacidade cognitiva e sua bagagem informacional para posteriormente adaptá-la à tarefa (p.47).

Benito (2001) diz que, para levantar a atividade real e o processo mental, é necessário: (1) “compreender” o que se passa na mente do operador, quando ele está executando a tarefa (estruturação do pensamento racional); (2) saber de quais conhecimentos ele já dispõe, e de que forma resolvem suas atividades; e (3) em que grau de segurança ele executa a atividade. Segundo Mielke (1991), o que se deve conhecer, em relação à atividade mental do trabalhador, é: (1) seu saber; (2) seu saber fazer e (3) a representação mental que ele tem de sua tarefa e dos objetivos sobre os quais ele opera.

A fadiga mental é produzida, mais diretamente, por fatores cognitivos e emocionais, tais como aqueles derivados da organização do trabalho (pressão do tempo, liderança opressiva, alta responsabilidade conjugada com baixo poder de decisão, ou com escassez de recursos, etc), das tensões decorrentes de relações interpessoais (ainda mais quando essas relações acontecem via comunicação não-verbal, como é o caso do odontopediatra, atendendo bebês); da carga cognitiva (excesso de informação a ser processada, em relação à capacidade individual) e da escassez de tempo (RIO e PIRES, 2001). Todos esses fatores contribuem como agentes desencadeantes do *stress* ocupacional.

### 2.3.2 Stress Ocupacional em Odontopediatria

Até a década de 40, o *stress* era um termo técnico usado em engenharia, para representar a quantidade de carga suportada por um material, até ele se romper. Foi Hans Seyle o primeiro a introduzi-lo no campo das ciências biológicas (NAIR FILHO et al. 1996), definindo-o como uma “síndrome geral de adaptação” ou seja, um conjunto de reações sistêmicas, e não específicas, que surgem quando ocorre exposição do organismo a agentes agressores, o que lhe causa, fisiologicamente, uma predisposição a agressões e irritabilidades acentuadas (LIPP, 1998 e BAUK,1999).

Para Delboni (1997), o *stress* está intimamente relacionado ao homem, seu poder de mudar e adaptar-se às mais diversas situações de vida. Desde a concepção, enfrenta-se situações diversas com as quais se convive continuamente, a manutenção da vida depende, justamente, da capacidade de se lidar com essas situações, o que demonstra que o *stress* é inerente à vida. Sempre que os mecanismos de adequação ao contexto de vida estiverem

ativos, para a realização de determinada situação, tem-se reação de *stress*. Dependendo da intensidade com que se percebe, e da forma com que se administra o *stress*, ele poderá fazer com que se consiga o reequilíbrio, voltando ao normal, ou não. Bauk (1999) comenta que, independente do fato de o estressor ser prejudicial, ou não, o que conta é a intensidade da demanda de adaptação feita ao organismo.

No momento em que se identifica uma situação de ameaça, ou perigo, a situação mais comum é de luta ou fuga. Nesse momento, o equilíbrio biológico está ameaçado, e o organismo aciona, imediatamente, mecanismos neuro-hormonais, que se manifestam por alterações cardiovasculares, respiratórias, gastrintestinais, urinárias, térmicas, etc. (BAUK, 1999). O mesmo autor diz que, para desencadear a reação de *stress*, é necessário a interação de três componentes, sendo eles: 1) o estressor, que caracteriza os agentes de mudanças, que são representados por inúmeros fatores físicos, químicos, biológicos, virais, sociais e bacterianos e, em especial, os resultantes de conflitos interpessoais, manifestos de modo verbal, ou através de comportamentos; 2) o contexto, que delimita os fatores inerentes ao ambiente em que se vive, podendo ser o familiar, o empresarial, o nacional e mesmo o mundial (visão biocontingencial). Entre eles pode-se considerar as condições de vida moral, social e econômica, de segurança, política, etc., os quais, por sua vez, são utilizados como indicadores de qualidade de vida (GRIMBERG, 1991); 3) a vulnerabilidade está associada à hereditariedade, personalidade, idade, ao sexo, ao grau de instrução, à experiência na vida. São esses fatores, especialmente a vulnerabilidade, que explicam como um agente estressor atua em um indivíduo, e não em outro.

Para Vasconcellos (2000, p.140), “o *stress* caracteriza-se pela alteração fisiológica que se processa no organismo quando este se encontra em uma situação que requeira dele uma reação mais forte que aquela que corresponde à sua atividade orgânica normal.” Conforme Cataldi (2002, p.47), “o *stress* pode ser entendido como um processo de tensão, diante de uma situação de desafio por ameaça ou conquista.” Machado (2003, p. 19) conceitua o *stress* como “um estado de desacomodação, de desorganização do organismo frente a algo que é tensor ou mesmo ameaçador.” O *stress* surge quando a quantidade de exigências, e de tensão, é excessiva para a resistência do organismo.

Para o entendimento do *stress*, há dois modelos explicativos, segundo Lipp e Novaes (1996): o modelo trifásico e o modelo quadrifásico. Para Lipp e Novaes (1996) e Vasconcellos (2000), a primeira fase do *stress* é chamada de “alerta”, e ocorre quando o indivíduo entra em contato com a fonte primeira de *stress*, o estressor. É o primeiro

momento de enfrentamento, em que o indivíduo apresenta algumas sensações típicas, como taquicardia, respiração ofegante, sudorese excessiva, dor de cabeça, pressão alta, ou extremamente baixa, sensação de cansaço, irritabilidade, insônia, fadiga crônica, zumbido nos ouvidos, pressão no peito, distúrbios gastrintestinais, mãos e pés frios, músculos sempre tensos, pesadelos etc. A segunda fase do *stress* é chamada de “resistência”, e ocorre quando o organismo tenta se recuperar do desequilíbrio sofrido na primeira fase. Nesse momento gasta-se muita energia e, com isso, surgem sinais de desgaste, como o cansaço excessivo, lapso de memória, distorções da auto-imagem, etc.

Os sintomas dessa fase são mais de natureza emocional, minimizando os sintomas físicos, surgindo sensações de medo, nervosismo, mudança de apetite, queda de cabelo, roer de unhas, isolamento social, impotência sexual temporária, incapacidade de relaxar, bruxismo, etc. A recuperação dessas situações ocorre quando a pessoa consegue desenvolver estratégias de manejo, para adequar-se às situações ameaçadoras, retornando ao estado de equilíbrio. A terceira fase, para o modelo trifásico, é chamada de “exaustão”, e manifesta-se por meio do aparecimento de patologias, ou sintomas, mais incapacitantes. Vasconcellos (2000) diz que, nessa fase, ocorre o colapso energético do órgão vulnerável, o aparecimento de uma doença orgânica ou, até mesmo, a morte. É quando a pessoa não consegue atingir uma harmonia interna, equilibrando suas forças. Essa é a fase mais perigosa, pois, segundo Lipp e Novaes (1996), alguns sintomas da primeira fase reaparecem, só que agravados, havendo um maior comprometimento físico.

O modelo quadrifásico propõe, além dessas fases, uma outra, que precede a fase de exaustão, chamada de “Quase Exaustão” (Lipp, 1998), em que existe a cronificação dos sintomas apresentados na fase de resistência.

Conforme Albert & Gilberto (1997), os recursos fisiológicos do ser humano são limitados, os efeitos do *stress* são cumulativos, o que explica como ocorrem as doenças desencadeadas pelo *stress*.

Souza (2001, p.65) diz que “a personalidade é um dos mais importantes fatores de vulnerabilidade, pois condiciona nosso comportamento e nossa interpretação subjetiva do potencial estressor de uma situação”. O autor diz, ainda, que os padrões de comportamento podem modificar-se em função da vontade pessoal, da experiência, da idade, etc. Além disso, o ambiente pode reforçar ou atenuar as características comportamentais, vindo a elevar, ou reduzir, os níveis de *stress*; logo, o ambiente odontológico poderá vir a contribuir, ou não, para essa predisposição, tanto no



profissional, como no seu paciente, se o mesmo não estiver adequado para o atendimento da primeira infância.

A ansiedade é o sintoma mais comum do *stress*, caracterizando-se por um sentimento de apreensão desagradável, freqüentemente vago, acompanhado de pressão no peito, palpitações, transpiração, dor de cabeça ou urgência repentina de evacuar, ou urinar (KAPLAN et al, 1997). A ansiedade, para Souza (2001, p.68), “é tida como um acompanhamento normal do crescimento, da mudança de experiência de algo novo e nunca testado”, capacitando o indivíduo para adotar medidas para enfrentar as ameaças.

Lipp e Novaes (1996, p. 20) citam que o “*stress* não é contagioso, mas a pessoa tensa cria tensão para os outros, ao seu redor, funcionando como uma poderosa fonte de *stress*”. Corroborando os autores, Correa e Wanderlei (2002) relatam a influência da mãe, ou acompanhante, em tratamento odontológico de uma criança. Quando ela percebe, em seus pais, algumas manifestações de tensão, ocasionadas pelo procedimento do cirurgião-dentista, a criança, até então colaboradora, pode manifestar um estado de aflição, frente ao seu modelo mais próximo e de confiança. Com essa situação, pode-se perceber que a criança está também, suscetível ao *stress*, devido aos estados de seus pais e de outros adultos com quem interagem. Com essa afirmação dos autores, nota-se a importância de se fazer uma investigação da vida do pequeno paciente, por meio das informações prestadas por seus pais, além da necessidade de descobrir os principais traumas e medos dos pais, ou irmãos mais velhos do paciente, frente aos dentistas.

Segundo Burchfield (1979), a descarga hormonal mais intensa, ou o *stress* antecipatório, ocorre no período anterior ao evento. Trazendo essa afirmativa para o campo do tratamento odontológico de crianças, percebe-se que o *stress* mais intenso ocorrerá nos momentos antecedentes à consulta odontológica, cabendo à família o papel de transmitir confiança, tranquilizando o paciente com palavras de apoio, de maneira que, antes mesmo da consulta, esse consiga estar mais calmo e com baixos níveis de *stress*, o que virá a favorecer o trabalho do odontopediatra, contribuindo, dessa forma, para a saúde do paciente e do dentista.

Além da atenção ao nível de *stress* do paciente, é fundamental que o cirurgião-dentista respeite o seu limite, não exigindo de si o que não é capaz de responder frente a uma expectativa; é preciso que saiba lidar com as pressões do dia-a-dia, e adaptar-se às demandas e mudanças que possam surgir.

Para Lipp e Novaes (1996, p.36), o aspecto mais positivo do *stress* “é o fato de que seus efeitos são quase sempre reversíveis, e quem não sabe lidar com o *stress* pode aprender a fazê-lo, evitando assim a recorrência de um *stress* tão severo”.

A fim de se proteger do *stress* excessivo, Lipp e Novaes (1996) criaram quatro pilares do controle do *stress*: a) a alimentação; b) o relaxamento; c) fazer exercícios físicos e d) o automanejo, que visa ensinar as pessoas a lidarem com a causa do seu problema, e não só com o desconforto, ou sintoma do momento. Conhecer os limites, e saber quando o organismo se aproxima desse limite, é importante para o autocontrole.

Os agentes estressantes psicossociais, conforme salientam Ballone (s.d.) e Iida (1998), “são tão potentes quanto os microorganismos e a insalubridade no desencadeamento de doenças.” O desgaste emocional a que o profissional está submetido, nas relações com o trabalho, é um fator muito significativo na determinação de transtornos relacionados ao *stress*, como é o caso de depressões, ansiedades patológicas, fobias, pânico, doenças psicofisiológicas. Dessa forma, o profissional não responde à demanda no trabalho e, geralmente, encontra-se irritável e deprimido.

Para Wisner (1987), a carga de trabalho pode ser física, psíquica ou cognitiva, estando esses aspectos sempre presentes, inter-relacionados, podendo determinar uma sobrecarga. A sobrecarga de trabalho é quantitativa quando há muito trabalho a fazer em relação ao tempo disponível, e qualitativa quando é atribuído ao trabalho maior grau de dificuldade para desempenhá-lo, do que o habitual.

Um outro fator, que contribui para elevar os níveis de *stress* do dentista, é o ruído excessivo que pode causar *stress* pela estimulação do sistema nervoso simpático, provocando irritabilidade e diminuindo o poder de concentração, além de causar transtornos como alterações de humor, no sono e falta de atenção (BALLONE, s.d.; BERBARE, 2002).

O roteiro para todo odontopediatra, que atende a crianças pequenas, segundo Vomero (2000), é o seguinte:

receber bem a criança no consultório, ver e ouvir o que ela tem a dizer, conduzi-la ao tratamento de maneira gradual e progressiva – fazendo compreender a necessidade do tratamento para por último tratá-la. Deve-se enxergar a criança como uma pessoa e não como um ser que não sabe se expressar (p. 278).

Para Oliveira et al. (1989) e Ulbricht (2000), as lesões por traumas cumulativos, como doenças ocupacionais, devem ser analisadas dentro do trinômio: homem, máquina e ambiente de trabalho, pois fatores econômico-financeiros e de produtividade obrigam as pessoas a se submeterem a esforços e a repetições de movimentos, em detrimento do cumprimento da agenda, aumento da jornada de trabalho, posicionamento incorreto para atendimento de pacientes, entre outros.

Além disso, algumas técnicas utilizadas pelos odontopediatras, para o controle do comportamento de seus pacientes, podem influenciar, psicologicamente, o profissional, como relatam Tavares et al. (2000, p.297) “(...) após a realização da técnica de Mão Sobre a Boca, 62% dos profissionais sentiam-se mal psicologicamente.”

O *stress* ocupacional ocorre quando há percepção, do trabalhador, da sua inabilidade, ou falta de conhecimento, para atender às demandas que se apresentam, causando sofrimento, mal-estar e um sentimento de incapacidade para enfrentá-las.

Para França e Rodrigues (1999), as tensões geradas nos ambientes de trabalho fazem com que as pessoas diminuam sua eficiência, conseqüentemente, sua produtividade, gerando pressas, conflitos interpessoais, desmotivação, agressividade, isolamento (no trabalho e na vida social). Enfim, as tensões geram um ambiente humano destrutivo, com altas taxas de doenças e vínculos entre as pessoas empobrecidas. Todos esses aspectos corroboram de forma negativa, principalmente para o odontopediatra, quando o vínculo é uma característica fundamental para lidar com as crianças.

A condição estressante do trabalho, nem sempre gera doenças, podendo se manifestar de outras formas como: absenteísmo, rotatividade, atrasos, insatisfação, sabotagem e baixos níveis de eficácia no ambiente ocupacional (SOUZA et al., 2002, p.21).

As principais síndromes, e doenças, associadas, e ou provocadas, pelo *stress* ocupacional, são:

somatizações, fadiga, distúrbios do sono, depressão (idéias negativas sobre si mesmo, pessimismo, crise de choro, perda de interesse, dificuldades em iniciar atividades, perda ou ganho de peso, insônia, dificuldade em tomar decisões, etc), síndrome do pânico, síndrome de *burnout* (exaustão emocional, intolerância, comportamento rígido, insensibilidade, despersonalização com distanciamento emocional e postura desumanizada), síndrome residual pós-traumática (...), quadros neuróticos (acontecimentos ou eventos do passado que causam traumas, mal-estar,

pesadelos, etc), distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) ou lesões por esforços repetitivos (LER), transtornos psicossomáticos, síndrome de insensibilidade, alcoolismo, uso de drogas ilícitas e outros (SOUZA et al., 2002, p.29).

Pode-se observar que os fatores constituintes dos quadros de *stress* são impressos no cotidiano de cada indivíduo. Logo, as estratégias de manutenção da saúde, bem como as profilaxias de tais quadros, são evidenciadas na medida em que o próprio profissional vem a adotar medidas compensatórias, que possam promover qualidade de vida e contato com maneiras saudáveis de se relacionar consigo mesmo.

Para Alvarez (1996), Niemann (1999), Nahas (2001) e Marchi (s.d.), a saúde é a qualidade de vida envolvendo as aptidões individuais do ponto de vista social, emocional, mental, espiritual e físico, as quais são conseqüências das adaptações ao ambiente em que vivem os indivíduos.

Souza (2001) diz que condições de saúde, funcionamento social e qualidade de vida são sinônimos usados para descrever o estado de avaliação subjetiva do sujeito, e a forma com que o indivíduo reage frente a situações adversas que possam lhe ocorrer. Nessa perspectiva, observa-se que os odontopediatras apresentam graus variados de desgastes físicos, e ou mentais, em prol da saúde das crianças da primeira infância, as quais, muitas vezes, exigem atendimentos personalizados.

A melhora da qualidade de vida está relacionada à escolha de um estilo de vida, no qual o comprometimento, com a própria vida, torna-se um processo infundável. É preciso que as relações com as outras pessoas, o senso de ordem, a capacidade de comunicação e a maneira com que se ouve determinado assunto possam ser tratados como fazendo parte de um determinado momento, e não como meios capazes de gerar instabilidade, *stress*, tensão e desequilíbrio psicológico.

Segundo Davis e Newtrom (1996) e Fernandes (1996), a qualidade de vida no trabalho são condições favoráveis, ou não, de um ambiente de trabalho para seus empregados, pois seus níveis de satisfação, com o trabalho, tenderão a trazer influências no seu dia-a-dia, afetando sua auto-estima e, conseqüentemente, sua produtividade.

Segundo Ribeiro (2003, p. 20), “a saúde física e mental constitui a verdadeira essência do que é entendido como qualidade de vida. A saúde é uma condição para a sobrevivência, para o prazer de viver e para uma participação plena na vida econômica e social.” Para Dejours (1986, p. 11), saúde “é ter meios de traçar um caminho pessoal e

original, em direção ao bem-estar físico, psíquico e social.” Sendo assim, todo e qualquer profissional, que busque uma adequação satisfatória, em termos físicos e psicológicos, deve levar em conta os aspectos apontados pelos diversos autores, em termos de qualidade de vida, para que seu equilíbrio seja promotor dessa saúde.

## **2.4 Causadores de Estresse e Dores no Odontopediatra**

Independente do tipo de trabalho realizado, há um desgaste físico, e mental, em quem o realiza. Observa-se, nos cirurgiões-dentistas e no pessoal auxiliar, que as doenças, que aparecem, estão relacionadas com as atividades desenvolvidas no ambiente clínico.

Entre as doenças, pode-se citar a LER/DORT, que consiste em um conjunto de afecções do aparelho locomotor que acomete músculos, vasos sanguíneos, tendões, ligamentos e nervos, decorrentes de micro, ou macrotraumatismos, repetitivos. Conceitua-se como uma dor crônica, acompanhada ou não por alterações objetivas, que se manifesta, principalmente, no pescoço, na cintura escapular e ou em membros superiores, em decorrência do trabalho (BRASIL, 1998).

Para Nakaseko et al. (1982) e Ohara et al. (1992), quando o profissional está sujeito aos movimentos repetitivos leves, ao esforço músculo-esquelético estático permanente dos membros, os quais são mantidos contraídos enquanto o trabalho é realizado, tanto na posição sentada como em pé, as várias partes do corpo podem ser atingidas por futuras lesões e, assim, comprometer, principalmente, os membros superiores. Algumas situações de risco mais evidentes foram estudadas por Cerri (1991), o qual, numa amostra de 1088 cirurgiões-dentistas, demonstrou que mais da metade dos entrevistados apresentaram algum tipo de queixa, sendo a DORT responsável por 32,3% destas. Para Auguston & Morken (1996), os quais analisaram 329 cirurgiões-dentistas da Noruega, evidenciou-se que 81% apresentavam desconfortos músculo-esqueléticos, sendo as áreas mais citadas a região lombar (49%), o pescoço (47%), os ombros (45%), e as mãos e o punho (21%).

Para Silva et al. (2000), há uma tendência de ocorrerem maiores problemas relacionados aos membros superiores e aos segmentos lombares e cervicais da coluna vertebral em cirurgiões-dentistas. Essas áreas são as mais afetadas por serem as mais utilizadas no cotidiano dos indivíduos avaliados. Evidencia-se, ainda mais, esse desconforto nesses profissionais, quando o atendimento prioriza as crianças.

Algumas modificações, e solicitações do aparelho músculo-esquelético, durante a realização das atividades profissionais, além do uso, muitas vezes inadequado do mesmo, no dia-a-dia, corroboram para que algumas atividades desencadeiem dor, incapacidade funcional, sofrimento físico e mental, associados a LER/DORT.

Segundo Linn et al. (1998a) e Greve, Amatuzzi (1999), durante o tratamento bucal observa-se a repetição de movimentos, vibrações, uso de instrumentos inadequados ergonomicamente, aplicação de força excessiva, posturas incorretas, inobservância dos princípios ergonômicos e solicitações cumulativas do aparelho locomotor, o que vem contribuir para que esses eventos sejam fatores de risco para o cirurgião-dentista.

Entre as afecções do aparelho locomotor e do sistema nervoso, relacionados a LER/DORT, são destacados, na figura 8, os diagnósticos mais freqüentes, observados entre os profissionais da saúde bucal (LINN et al. 1998b).

A dor nas LER/DORT, segundo Silva et al. (2000), pode ser localizada, generalizada, superficial ou profunda, de origem somática, neurológica ou psicogênica. Com relação à duração da dor, a mesma podem ser aguda ou crônica.

Profissionais que tiveram a experiência de conviver com as dores oriundas da má adaptação de estruturas músculo-esqueléticas, em função do seu trabalho, relataram como uma situação de

peso, pressão, queimor, latejamento ou tensão exagerada. A dor neuropática é descrita como queimação, formigamento ou choques em áreas em que a sensibilidade, a motricidade e/ou as funções neurovegetativas estão alteradas. Quando a lesão neural é insidiosa, persistente ou progressiva, a dor é descrita como formigamento e queimor constante, sobre a qual podem sobrepor-se sensações de choque e pontadas intensas (SILVA et al, 2000, p.515).

Diagnóstico	Sintomas	Principais Fatores
Síndrome do túnel de carpo:	Parestesias das mãos; déficit na realização de pinça e pressão	Compressão do nervo mediano em nível de punho
Síndrome do desfiladeiro torácico:	Parestesia em membros superiores	Compressão do feixe vaso-nervoso, que formará o plexo braquial
Síndrome do canal de Guyon:	Dor no compartimento medial do punho	Desvio ulnar combinado à preensão exagerada e mantido
Síndrome do pronador redondo:	Parestesia e déficit de pinça e preensão	Compressão do n. mediano no 1/3 proximal do antebraço
Síndrome do canal cubital:	Parestesia na face lateral do antebraço e IV e V dedos da mão	Compressão do n. ulnar no nível do cotovelo
Tenossinovite dos extensores dos dedos e do carpo:	Inflamação, dor e déficit na manutenção do punho em posição neutra na pinça e preensão da mão	Falta de alongamento e resistência dos músculos extensores: pinça e preensão exagerada de objetos
Tenossinovite dos flexores dos dedos e do carpo:	Inflamação, dor na face ventral do antebraço e punho	Movimentos repetitivos de flexão dos dedos e da mão
Tenossinovite de Quervain:	Inflamação e dor entre o punho e polegar	Desvio ulnar acentuado: déficit de alongamento e força dos extensores
Tendinite do supra-espinhoso:	Inflamação e dor na região posterior e lateral do ombro	Ombros projetados à frente e suspensos; déficit muscular
Tendinite na porção longa do bíceps:	Inflamação e dor na região anterior e proximal do ombro (normalmente combinado à tendinite do supra-espinhoso)	Manutenção da flexão do punho, antebraço pronado e braço em abdução, sem apoios
Epicondilite:	Inflamação e dor na faixa lateral e ou medial do cotovelo	Sobrecarga dos músculos extensores/flexores do punho e dedos
Dedo em Gatilho:	Ressalto do tendão extensor na polia inflamada das falanges	Estresse repetitivo sobre a polia por encurtamento dos extensores dos dedos
Cervicalgia:	Dor e perda de amplitude do pescoço	Postura inadequada do pescoço; compressão de nervos e vasos
Síndrome dolorosa miofacial:	Espasmos e tensão muscular; mialgia.	Desequilíbrio funcional entre os músculos durante gestos e posturas.

Figura 8 – Diagnósticos mais frequentes, observados nos profissionais da saúde bucal. (LINN et al., 1998b)

Com a intenção de se evitar tratamentos, que variam desde fisioterapias localizadas, ou generalizadas, até bloqueios anestésicos e ou cirurgias, deve-se evitar, segundo Silva et al.(2000), o uso excessivo de agentes mecânicos decorrentes do esforço físico, os quais são utilizados pelos profissionais nos procedimentos clínico-cirúrgicos. Esse esforço físico, normalmente, torna-se hábito do profissional que o emprega, para manter determinadas posições e posturas no trabalho. Nesse aspecto, a ergonomia tem muito a contribuir com esses profissionais, a qual estuda posturas e movimentos durante o trabalho, a fim de evitar, e ou corrigir, ambientes de trabalhos, possíveis causadores de patologias.

A NR17 apresenta alguns princípios básicos de ergonomia, que podem ser transpostos para a prática odontológica: manter as articulações numa posição neutra e o esforço próximo ao corpo; evitar a flexão da coluna vertebral para frente; evitar a torção do tronco e a pressão nos discos intervertebrais da coluna; evitar forças e movimentos repetitivos, que produzam estresse máximo de curta duração; alternar posturas e movimentos; limitar a duração de qualquer esforço muscular contínuo; prevenir a exaustão muscular; executar paradas curtas mais freqüentes.

Para a maioria dos autores que estudam a ergonomia, entre eles, Dull & Weerdmeester (1994) Iida (1998), Grandjean (1998), trabalhar em posição sentada é indicado para tarefas que não exijam força, ou excessiva movimentação, pois o desgaste físico e o gasto de energia são menores, utilizando-se de vários pontos de suporte, como o encosto, o piso e o apoio dos braços numa cadeira ergonomicamente correta, além do tipo de superfície de trabalho. Porém, longos períodos em posição sentada devem ser evitados, alternando com andar e ficar em pé. Para Dull e Weerdmeester (1994), a altura da superfície de trabalho depende da tarefa, e deve ser compatível com a altura dos pés e do assento da cadeira. A figura 9 apresenta as alturas ideais das superfícies de trabalho relacionadas com o tipo de tarefa, em posição sentada e em pé.

Tipos de Tarefa		Altura da superfície de trabalho
Uso dos olhos	Uso das mãos	
Freqüente	Esporádico	10 – 30 cm abaixo da altura dos olhos
Freqüente	Freqüente	0 – 15 cm acima da altura dos cotovelos
Esporádico	Freqüente	0 – 30 cm abaixo da altura dos cotovelos

Figura 9 – Alturas das superfícies de trabalho, relacionadas com o tipo de tarefa em pé e sentado. (DULL & WEERDMEESTER, 1994, p.28)



A fim de se evitar possíveis dores indesejáveis, no profissional, as seleções dos tipos de instrumentos vêm auxiliar nesse sentido. O ideal é que sejam ergonomicamente corretos, leves e angulados, para não estender, ou flexionar, em excesso, o punho.

Com a intenção de informar, prevenir e evitar LER/DORT no cirurgião-dentista, vários pesquisadores na década de 70 publicaram trabalhos em que a técnica odontológica à quatro-mãos foram temas ressaltados (KIMMEL & WALKER, 1972; SCHON, 1972; KILPATRICK, 1974; CHASTEEN, 1978; FINKBEINER, 1999) e continuam sendo recomendados nos principais centros de ergonomia aplicada à odontologia. Dentre os centros destacam-se: *Human Performance Institute* (HPI), no Japão, e o *Center for The Study Human Performance in Dentistry*, na Universidade de Maryland nos EUA.

Para Frazão (1995), a orientação deve ser tanto no sentido de planejar os ambientes de trabalho e os equipamentos odontológicos, quanto às posições de trabalho da equipe odontológica (profissionais e auxiliar).

Na maioria dos casos, os pacientes dos odontólogos encontram-se na posição supina (deitado de costas), para que lhes sejam feitos exames, e ou procedimentos, que impliquem operação de alta precisão. Para Silva et al. (2000), alguns procedimentos modificam essa posição, os quais podem ser: a moldagem com hidrocolóides (alginato), tomadas radiográficas e consultas ortodônticas. Mas, mesmo esses procedimentos, alguns autores, como Wolfson (1974) e Herrera & Carrilho (1974), dizem que podem ser realizados com o paciente deitado.

Ferreira (1998) reconhece a posição supina como a mais benéfica, tanto para o paciente quanto para o profissional. O que se observa é que, independente da posição em que se encontra o paciente, muitas técnicas e muitos instrumentos odontológicos foram desenvolvidos sem um estudo ergonômico, o que faz com que cada profissional adapte os seus instrumentos de trabalho à sua melhor comodidade. Há a necessidade de se criar novas técnicas e novos instrumentos de trabalho, desenvolvidos, ergonomicamente, para a odontologia e suas especialidades, entre elas, a odontopediatria.

Como o cirurgião-dentista é o agente que mais “sofre” influência do meio onde se encontra, e é quem passa a maior parte do tempo em posições muitas vezes incômodas e geradoras de patologias em seu consultório, Barros (1991) salienta que o ideal para o cirurgião-dentista é que ele trabalhe na posição sentada “em 9 horas”, com as pernas abertas e a articulação do joelho em 90°. Segundo o mesmo autor, essa posição faz com que o odontólogo tenha uma visão direta de todas as faces dos dentes do paciente, além do

que, se necessitar inclinar a coluna, que seja para frente, nunca para o lado, o que faz com que esse movimento seja mais natural, em relação às vértebras. O cirurgião-dentista em posição “9 horas”, o paciente em posição supina e o auxílio da assistente, cujo trabalho se desenvolve a quatro mãos, é universalmente aceita como a posição mais correta. Dessa maneira, o profissional executa sua atividade com um mínimo de desgaste de energia e o máximo de produtividade.

O profissional deve manter sua visão e suas mãos no campo operatório utilizar-se da mobilidade da cabeça do paciente para alcançar com visão direta, quase todas as superfícies dentárias e gengivais. A postura correta pode ser facilmente mantida se o profissional lembrar que a superfície operatória deve ser levada e acomodada em sua direção e não o contrário (SILVA et al. 2000, p.521).

Frazão (1997) cita, também, a posição entre 10 horas e 12:30, para aqueles que trabalham com visão indireta.

A posição de trabalho mais indicada por diferentes autores, como Fliglioli & Porto (1987) e Genovese (1991) é a posição sentada ereta, com o peso do corpo distribuído sobre os ísquios. Dessa maneira, a pressão interna dos discos vertebrais, segundo Grandjean (1998), é menor do que em posição mais inclinada para frente.

Autores como Barros (1991), Saquy e Pécora (1996) recomendam uma inclinação média da coluna vertebral, no sentido antero-posterior. Essa posição é justificada devido ao menor grau de exigência dos músculos de sustentação e, conseqüentemente, provocam menos fadiga muscular.

Avaliando as recomendações dos diversos autores, surge uma questão: adotar a postura ereta para preservar os discos vertebrais ou uma postura ligeiramente inclinada para frente para favorecer a musculatura? Observando o que diz Grandjen (1998), que o sentar em postura dinâmica deve ser o adotado, a fim de não se estabelecer posturas estáticas que favoreçam o aparecimento de lesões, conclui-se que as duas recomendações são pertinentes e fundamentais para a prática profissional saudável.

Outro fator a ser investigado é a posição da cabeça do profissional, a qual deve estar ligeiramente inclinada para frente e para baixo, evitando a curvatura excessiva do pescoço, e a distância média recomendada, entre os olhos do profissional e a boca do paciente, deve ser de 30 a 40 cm (FLIGLIOLI & PORTO, 1987).

Os pés devem ficar completamente no chão, a fim de manter a posição de equilíbrio e diminuir o peso corporal, uniformemente. As coxas devem ficar paralelas ao chão e o ângulo formado, entre a perna e a coxa, deve ficar entre 90 e 120° (GENOVESE, 1991).

Quanto aos braços, Marquart (1976) recomenda que se adote as seguintes medidas: trabalhar com todos os membros descontraídos; manter os braços de encontro ao tronco; manter antebraços, aproximadamente, na horizontal, apoiados da melhor maneira possível.

Para Saquy & Pécora (1996), quanto menor os movimentos de classe 4 e 5 (aqueles relacionados aos braços e tronco), menos desgastantes serão as exigências físicas para o profissional. Os movimentos devem estar restritos aos dedos, ao punho e ao antebraço, limitando-se, ao máximo, os braços, e preferencialmente eliminando os movimentos de todo o corpo. Segundo Kosmann (2000, p. 52), “os movimentos de classe 4 e 5 são os mais cansativos pois requerem grande atividade muscular, nova acomodação da visão e novo enfoque do campo operatório”.

Embora as recomendações dos diversos autores sejam no sentido de diminuir os desconfortos e preservar a saúde do odontólogo, elas tornam-se, muitas vezes, inviáveis de execução em determinadas tarefas, pois, segundo Knoplich (1997), o dentista, com frequência, necessita torcer a cabeça e o corpo, permanecendo, por alguns minutos, nessa posição, para realizar determinada técnica, o que vem ao encontro das recomendações feitas pelos diversos autores. A figura 10 mostra a posição do odontopediatra em 11 horas, durante um procedimento de profilaxia em um bebê de 8 meses.

Com relação ao paciente, segundo diversos autores, como Hardage, Gildersleeve, Rugh (1983), Figlioli & Porto (1987) e Silva et al (2000), a posição supina é a mais indicada, pois é quando o paciente fica posicionado horizontalmente com a cabeça na altura dos joelhos do odontopediatra, fazendo com que o campo operatório fique no nível dos cotovelos do dentista.



Figura 10– Odontopediatra atendendo criança de 8 meses.

Segundo Barboza (1998), Linn et al. (1998a) e Greve e AmatuZZi (1999), as LER/DORT estão relacionadas ao desequilíbrio entre as quantidades de trabalho gestual e a qualidade das estruturas envolvidas nos movimentos. Quando ocorrem doenças inflamatórias, decorrentes das lesões, há uma redução do desempenho mecânico e funcional. Os músculos, normalmente, são os mais afetados, em decorrência da fadiga por esforços repetitivos, e ou devido às contrações estáticas prolongadas. A figura 11 mostra pontos de lesões nas articulações superiores:

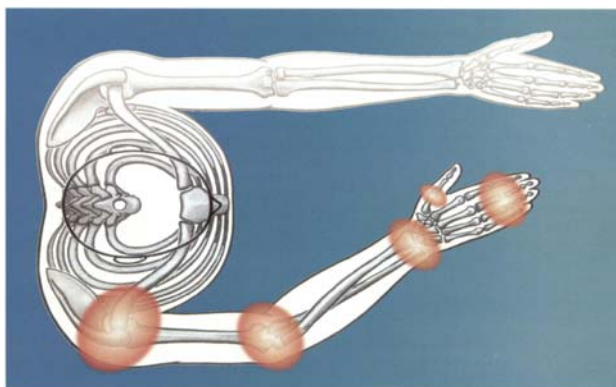


Figura 11 – Principais pontos de comprometimentos e lesões nas articulações. (REGIS FILHO e LOPES, 1997, p. 469)

Como medida preventiva no combate à dor, causada por posturas incorretas, o profissional e sua equipe devem adotar a realização de exercícios de relaxamento e alongamento durante a jornada de trabalho.

Segundo Silva et al (2000), os músculos que devem ser, preferencialmente, alongados pelos cirurgiões-dentistas, segundo testes de dolorimetria (tensão muscular) realizados pelos autores, numa amostra de 420 cirurgiões dentistas, são os seguintes: no lado dominante, os músculos interósseos dorsais, extensores do punho e bíceps braquial. No lado não dominante, os músculos flexores de punho e dedos e deltóides. Bilateralmente, os músculos elevadores da escápula, trapézio superior e paravertebrais cervicais. Para Silva et al. (2000), os exercícios de alongamento devem ser repetidos por três vezes, alternando os lados.

Nahas (1989) diz ser importante realizar exercícios que fortaleçam a musculatura abdominal e lombar, e aumentem a elasticidade do corpo. O acompanhamento de profissionais da área de Fisioterapia, os quais são os mais indicados para a prática dos tipos de exercícios corretos a serem executados, tornam a prevenção dessas doenças algo tratado de forma profissional, e com o devido respeito que merecem.

O que se observou, entre os profissionais da área odontológica, quando se iniciou a presente pesquisa, por meio das investigações dos níveis de *stress*, na amostra-piloto, é que a sensação de cansaço e a fadiga são encaradas como características indispensáveis à sua prática, sendo consideradas normais, e até esperadas, após o término da jornada de trabalho no dia-a-dia. Para aqueles profissionais, sentir-se fatigado é normal.

Segundo os autores Finsen, Christensen, Bakke (1998) e Gale (1998), a falta de conscientização e o alto índice de dor e doenças ocupacionais, em dentistas, são evidenciados em suas pesquisas, o que vem ao encontro do que pensam e esperam esses profissionais. Há, no entanto, a necessidade de se conhecer as causas desse desconforto no trabalho e, por meio da ergonomia, auxiliar esses profissionais em sua “luta diária” a favor da saúde, e não aceitar a situação como normal e esperar que o tempo de profissão manifeste seus hábitos incorretos, que refletirão em perdas de capacidade física para o desempenho da profissão e, conseqüentemente, acarretarão um desajuste social.

Constatou-se que existe uma grande quantidade de material publicado, a respeito da odontologia, apontando para questões relacionadas ao tratamento clínico, mas pouco material a respeito das condições com que esse profissional executa suas atividades.

Com a intenção de se entender como ocorrem os desconfortos musculares, e, conseqüentemente, a dor nesses profissionais, faz-se necessário compreender os processos fisiológicos envolvidos no sistema músculo-esquelético. Nesse sistema, os ossos têm a função de sustentar as estruturas corporais, enquanto os músculos, aderidos ao esqueleto, contraem-se, permitindo a movimentação do corpo. Segundo Hall (1993), a fisiologia do trabalho muscular é, basicamente, a transformação de energia química em energia cinética. Para Rasch (1991), o trabalho muscular classifica-se em contração estática, quando o músculo desenvolve tensão e não ocorre o movimento, e dinâmica, quando há tensão e o movimento ocorre. Para Guyton e Hall (1997), na contração isométrica (ou estática) o comprimento dos músculos se mantém constante, porém a força gerada por ele, aumenta, e na isotônica (ou dinâmica) há o encurtamento do músculo sem aumentar a tensão dentro do mesmo.

O trabalho estático é caracterizado pela constância da contração isométrica, em que há um aumento da pressão interna do músculo, causando um estrangulamento dos capilares e conseqüentes diminuições dos níveis de oxigênio e fadiga muscular. Nesse processo, segundo Kosmann (2000), ocorrem alterações metabólicas que resultam na diminuição de energia (açúcar e ligações de fósforo) e no aumento de resíduos (ácidos lácticos e ácido carbônico, entre outros). São esses resíduos que, mantidos nos músculos, causam fadiga e dor. Dessa forma, percebe-se que posturas incorretas e prolongadas, e ou tensões psicológicas de várias horas ou diversos dias, fazem com que ocorra o tensionamento das fibras musculares e a diminuição da circulação e do oxigênio, resultando em acúmulo de resíduos, dor e cansaço muscular.

Para Grandjean (1998), o trabalho dinâmico deve ser preferido em oposição ao estático, pois é aquele que permite contração e relaxamento alternados dos músculos, aumentando a circulação sanguínea e favorecendo a retirada de resíduos que causem a dor, sendo, portanto, o mais recomendado para a saúde do trabalhador. Quando não se puder evitar o trabalho estático, a mesma autora recomenda que se alternem as posições com freqüência.

Os movimentos e as posturas, dos trabalhadores, são fundamentais para a realização de suas atividades; no entanto, eles podem comprometer a produtividade desses trabalhadores, se não realizados adequadamente, ou sem critérios ergonômicos. Iida (1998) apresenta pela figura 12, a localização das dores no corpo, provocadas por posturas inadequadas.

Posturas	Risco de Dores
Em pé	Pés e pernas (varizes)
Sentado sem encosto	Músculos extensores do dorso
Assento muito alto	Parte inferior das pernas, joelho e pés
Assento muito baixo	Dorso e pescoço
Braços esticados	Ombros e braços
Pegas inadequadas em ferramentas	Antebraços

Figura 12 - Localização das dores no corpo, provocadas por posturas inadequadas. (IIDA 1998,p.85)

Outros fatores, que vêm a contribuir para que se manifeste a dor nesses profissionais, são: a natureza da tarefa, quando o trabalhador adota posturas e movimentos muitas vezes inadequados para a prática de determinada tarefa; fatores físico-ambientais como ruído, temperatura, iluminação, ventilação, entre outros, os quais, muitas vezes inadequados no ambiente, levam o profissional a posturas desconfortáveis e prejudiciais à saúde; fatores físicos materiais, em que a disposição e o dimensionamento físico de equipamentos, materiais, fontes de informações, dispositivos de controle e comandos podem contribuir para um trabalho vicioso e errado; fatores temporais, em que a distribuição temporal da tarefa ao longo da jornada de trabalho, a distribuição de períodos de trabalho e pausa, a frequência e duração das realizações dos procedimentos ao longo do dia e a velocidade de execução pressionam o profissional para uma elevada produtividade e, em contrapartida, prejudicam sua saúde (IIDA, 1998; GRANDJEAN, 1998; KOSMANN, 2000; RIO, 2001). Esses fatores são, também, importantes a serem considerados para a análise da adoção de posturas no trabalho desse profissional.

Como o trabalho do odontólogo restringe-se à realização de atividades numa pequena área, onde a aplicação da técnica e a precisão são fatores indispensáveis à profissão, exige-se elevado esforço muscular e grande capacidade de concentração para o desempenho das atividades. Além desses fatores, questões ligadas à inteligência interpessoal são importantes para o cirurgião-dentista, e, mais ainda, para o odontopediatra, uma vez que seus pacientes são crianças, devendo a empatia ser uma característica imprescindível desse profissional, para que ele tenha sucesso em suas investidas técnicas nos pacientes (GOLEMANN, 1995; KLATCHOIAN, 2002)

Além das tensões decorrentes das atividades que os odontopediatras desenvolvem, questões de comunicação e o se fazer entender, mais as posturas incorretas e o longo tempo sentado em posições adaptadas para o exercício profissional, são fatores causadores de desconfortos que, se não alterados esses hábitos, poderão transformar-se, num futuro próximo, em doenças nesses profissionais (TAGLIAVINI E POI, 1998; KOSMANN, 2000).

O odontopediatra deve, também preocupar-se com a sua postura além do horário de trabalho, pois, conforme lembram Tagliavini e Poi (1998), o ato de sentar por longos períodos torna-se cansativo e desconfortável. Os ombros, o pescoço e as costas, bem como os membros inferiores, podem ser afetados; por isso, permanecer sentado por mais de quatro horas diárias exige, acima de tudo, disciplina do profissional, para que o sentar se torne dinâmico e suas posições sejam alteradas. Sentar e posicionar-se corretamente são fundamentais para o desempenho da profissão.

Sabe-se que as posturas incorretas dos odontólogos são peculiares à profissão, pois a atenção e o esforço físico estão restritos a um campo de visão e de trabalho limitados, o que torna inevitável à realização de movimentos indesejáveis (KOSMANN, 2000).

O equipamento, sua forma e a disposição das partes que o compõem tornam-no co-responsáveis pelo conforto e pela saúde dos odontopediatras, pois sua disposição e a adequação a hábitos saudáveis, recomendados pelos diversos pesquisadores, tornam-se referência para evitar lesões musculares decorrentes de más posturas. Dessa forma, esse profissional estará indo ao encontro da promoção da sua saúde e dos seus pacientes, pois poderá exercer a sua profissão de forma plena.

## **2.5 Relação Dentista – Paciente**

A relação dentista-paciente, na odontologia, segundo Marchioni (2002), é um campo pouco explorado devido aos encontros de subjetividades que se apresentam no momento da terapêutica. Além disso, a maioria dos estudos relacionados ao sucesso no atendimento odontológico está direcionada a uma faixa etária a partir dos três ou quatro anos de idade, sendo encontrado, na literatura, poucas pesquisas com estudos abordando a primeira infância. Isso decorre, provavelmente, da procura mais recente, dessa clientela, por atendimento odontológico, visando à promoção de saúde, e não apenas ao reparo de danos.



Corroborar essa hipótese o fato de que, no Brasil, apenas em 2002 as crianças de 18 a 36 meses de idade foram incluídas num levantamento epidemiológico de índices de cárie em nível nacional (Condições de saúde bucal da população brasileira. Relatório final – SB/RS, 2003).

Na odontopediatria, a dificuldade da relação dentista-paciente é evidente, uma vez que as crianças expressam-se, normalmente, pelo choro e por comportamentos aversivos de fuga, quando não estão satisfeitas, ansiosas ou com medo, provocando, no cirurgião-dentista, um estado de tensão, pois o mesmo deseja que a criança pare de chorar, para que a relação se estabeleça e ele possa desempenhar sua técnica, além de querer evitar o desencadeamento do mesmo quadro nas outras crianças que aguardam na sala de espera. Quanto menor a idade da criança, maior a possibilidade de se encontrar comportamentos negativos no consultório (BASSIN et al., 1982; MCKEE, et al., 1990; ARAGONE e VICENTE, 1998; RAMOS-JORGE et al., 1999; PINKHAM, 1999; COLARES et al., 2003). Os pais devem ser informados de que o choro é normal e esperado, e que a criança não compreende o que está acontecendo (WOLF, 2002; CORRÊA e ULSON, 2002).

Até cerca de três anos, a criança é extremamente dependente da mãe (ou da pessoa que a cuida), em todos os sentidos, e suas vivências sociais são praticamente limitadas aos contatos familiares. Sua personalidade encontra-se em processo de formação, não tendo ela o menor controle sobre as emoções (WOLF, 2002). Sua habilidade de comunicação é bastante limitada, principalmente porque ainda não desenvolveu, em plenitude, o uso da linguagem.

O ambiente físico, onde ocorrem os atendimentos, pode provocar tensões, podendo despertar as mais diversas fantasias nas crianças, por ser repleto de objetos estranhos e não habituais ao seu convívio (MILGROM e WEINSTEIN, 1985; ARAGONE e VICENTE, 1998). Para o adequado desempenho de suas atividades, o odontopediatra deve inteirar-se dos estados emocionais de seus pacientes, estabelecendo um relacionamento que assuma parcela de responsabilidade pelo sucesso, ou fracasso, do atendimento. Além disso, cuidar-se física e emocionalmente, durante a sua rotina de trabalho, faz desse profissional alguém preocupado com os futuros encontros com seus pacientes, visto que, dessa forma, estará demonstrando o interesse em continuar o tratamento, não os encaminhando a outros profissionais devido a problemas ergonômicos, muito menos transferindo problemas de relacionamento mal administrados.

Para Pereira (1997), Olivieri e Alves (2001), Crossley e Joshi (2002), é de grande importância o enfoque psicológico nas primeiras consultas, pois torna as visitas ao dentista uma atividade agradável. Além dos cuidados preventivos, o profissional deve fazer desse momento uma oportunidade para construir, com o bebê, um relacionamento de vínculo e de confiança, que fará com que essa criança fique colaborativa às intervenções necessárias para a solução de problemas gengivais, dentários e psicológicos, eventualmente oriundos dessa relação. Para isso, é importante a compreensão das características emocionais e cognitivas, que podem ser esperadas na fase vital em que se encontra o paciente, habilitando o dentista para a escolha das melhores estratégias de intervenção. O ambiente odontológico deve, também, transmitir, à criança e a seus familiares, a sensação de conforto e segurança.

Um aspecto relacionado ao atendimento odontológico, na primeira infância, é a presença do medo e da ansiedade no paciente. Para Aragone e Vicente (2002), o medo e a ansiedade estão presentes em mais da metade dos pacientes infantis, em diferentes graus, e são responsáveis, em parte, pelo abandono da saúde bucal. Para Colares et al. (2003), entre as principais causas do medo e da ansiedade no tratamento odontológico estão as experiências anteriores, frustrantes, com o dentista, o sentimento de passividade diante das intervenções dentárias, a imagem negativa da prática do dentista, construída, muitas vezes, pelo medo e pela ansiedade advindos dos pais, o medo da injeção, a alta rotação, etc. Reduzir a ansiedade e o medo é essencial para um profissional que deseje cooperação dos pacientes.

Cabral (1971), Chapman e Kirby-Turner (1999) dizem que o medo pode ser observado desde os primeiros meses de vida, quando a criança participa de momentos que envolvam ruídos fortes e repentinos, pessoas estranhas, ambientes diferentes, faltas de apoio corporal e a presença de objetos associados com dor. Segundo Wolf (2002, p. 67), “o medo e as respostas dele decorrentes aparecem quando existe a possibilidade de se sofrerem dores, lesões ou qualquer outro tipo de ameaça à integridade vital”. O medo leva o indivíduo a sentir-se inseguro e, assim, a reagir de forma instintiva, por meio de ações de ataque ou de fuga, quando não inibe sua capacidade de movimento.

A conduta do odontopediatra, diante do medo infantil, é o de investigar com maior profundidade, na anamnese, alguns aspectos como: sintomas de reforços sociais e familiares, temperamento da criança, capacidade de adaptação, respostas à separação dos pais, reação a estranhos, comportamento da criança frente a tratamentos médicos, história

escolar (se está atrasada, ou não, na série em que deveria estar), atuação acadêmica e esportiva, histórias sociais (suspeita de maus tratos, fatores estressantes ambientais), histórias de família (o papel do paciente no contexto familiar). Todos esses aspectos, identificados por meio de um levantamento prévio, com a pessoa que cuida da criança, vêm corroborar a identificação de formas de conduta do profissional diante de certas situações específicas que o paciente possa trazer para o consultório pediátrico.

Em relação à ansiedade, para Fiedler (2002), o comportamento ansiogênico da criança está diretamente ligado aos comportamentos emitidos pelos adultos, por meio de expressões, olhares e outras formas de manifestações preocupantes, além do próprio ambiente odontológico. Para Wright, Alpern (1971) e Guedes-Pinto (1995), a ansiedade materna é um fator de grande influência sobre a ansiedade infantil, na prática odontológica, o que leva a criança a comportar-se de modo aversivo. Nos primeiros anos de vida, a criança não consegue, ainda, ver-se dissociada da mãe, ou dos objetos exteriores (egocentrismo); dessa forma, expressões, gestos e manifestações de aprovação, ou reprovação da mãe, irão refletir diretamente no comportamento do paciente pediátrico. Para Wolf (2002), o profissional deve dedicar especial atenção à mãe, reforçando sua segurança e diminuindo sua ansiedade, valendo-se dela como base de apoio, explicando a ela os procedimentos a serem utilizados e solicitando sua ajuda.

Durante a relação que se estabelece entre o profissional e seu paciente, o odontopediatra deverá procurar reduzir os níveis de ansiedade de seus pacientes, os quais se manifestam “por um estado de inquietação que pode ir aumentando progressivamente, acompanhados de uma sensação de perigo iminente que parece ameaçar a segurança do indivíduo, acompanhada por sentimentos de tensão, falta de sossego e medo” (CORRÊA, FERNANDES e TRINDADE, 2002, p. 175). Continuam, os autores, dizendo que, ao profissional, cabe adequar sua forma de tratamento aos seus pacientes infantis, pois, conforme lembram os mesmos autores, a ansiedade “é o resultado da deficiência na adaptação a crescentes exigências ou uma combinação de tentativas mal sucedidas para eliminar temores elementares” (CORRÊA, FERNANDES e TRINDADE, 2002, p.175).

Ainsworth et al., em 1978, exploraram acontecimentos indutores de *stress* em crianças de 12 a 18 meses, em “situações estranhas” às mesmas. Os autores concluíram que a presença de um local não familiar `a criança, a interação com pessoas diferentes e a breve separação da mãe geram-lhe situações de *stress*. Todos esses acontecimentos, explorados por Ainsworth et al. (1978), ocorriam, e ocorrem, habitualmente, na história das crianças

por serem pouco traumáticos. Entretanto, são suficientes para ativarem comportamentos de vinculação, e mostram como o profissional deve agir diante de situações que irão ocorrer em seu consultório.

Na relação com seu paciente pediátrico, o profissional deve ser capaz de identificar os principais sintomas (físicos e psicológicos) capazes de produzirem *stress* nos seus pacientes, os quais, segundo Pinto e Carvalho (2002), são: náuseas, dores de cabeça, dores de barriga, diarreia, agitação motora, tensão muscular, gagueira, enurese noturna, ranger os dentes, tiques nervosos (sintomas físicos mais frequentes) e agressividade, medo, choro excessivo, pesadelos, ansiedade, insegurança, dificuldade de relacionamento, distúrbios de atenção e concentração, desobediência, irritabilidade, impaciência, mudanças constantes de humor, depressão, desânimo, terror noturno, dificuldades escolares, entre outros (sintomas psicológicos). Agindo no sentido de identificar possíveis sintomas estressores, o profissional estará indo ao encontro da saúde do paciente além de estar favorecendo a um vínculo duradouro, baseado na confiança e no respeito, devido sua história pregressa.

O profissional, que cuida da saúde bucal das crianças, intervém numa fase em que os pacientes estão crescendo, desenvolvendo-se física e organicamente, além de estarem em um processo de formação de sua personalidade (CORRÊA, LEBER e RAMOS, 2002). Portanto, cabe ao profissional, como parte do processo de “conquista” do paciente, observar e ser sensível a todos os sinais expressos - especialmente os não-verbais-, perceber certas angústias, medos, ansiedades, fatores indutores de *stress* e inseguranças, que essas crianças possam demonstrar por meio de seus comportamentos, resultantes de experiências anteriores, ou até mesmo do próprio “modelo” criado pelos pais, ou pela pessoa que cuida, do que seja o cirurgião-dentista e seu consultório (BONECKER, GUEDES-PINTO e DUARTE, 1995; COLARES et al., 2003). Por meio da prática ergonômica, e da sua experiência pessoal, esse profissional irá tornando-se cada vez mais preparado para trabalhar questões de relacionamentos que levem a prática odontológica, a favor da promoção da saúde bucal de seus pacientes (UNIARTE NETO, 1999).

Para Rubian & Niemeier (1993) e Kelly (1997), o vínculo do profissional (terapeuta) com seus pacientes tende a se elevar, na medida em que as capacidades técnicas, desse, ocorrerem por meio de relacionamentos baseados na confiança e no envolvimento por parte do que cuida.

A vinculação profissional-paciente não ocorre de uma só vez (MARCHIONI, 2002). Ela é um processo que envolve conhecimento mútuo, estabelecimento de limites claros e

respeito às limitações do outro. Dessa forma, consegue-se estabelecer a relação duradoura para futuras intervenções. Ela não impossibilita os sujeitos de se separarem, não escraviza o profissional ou o paciente, pelo contrário, liberta-os, na medida em que os tornam mutuamente responsáveis por permanecerem, ou não, nessa relação.

A relação do cirurgião-dentista com o paciente torna-se mais difícil quando há a presença de dor. Alguns fatores podem contribuir para elevar a dor em pacientes pediátricos, conforme lembra Wilson (1996): a) fatores intrínsecos – ansiedade, medo, falta de autoconfiança, náuseas, cansaço, interpretação negativa da situação pela criança; b) fatores extrínsecos – pais ou irmãos que demonstrem ansiedade e medo, tratamento evasivo, reforço dos pais a situações extremas e super-reação à dor, práticas inadequadas de manejo da dor pela equipe odontológica, ambiente monótono, ou inadequado para a idade.

Durante o tratamento, o profissional deve estar atento às mudanças bruscas, de comportamento, que as crianças podem expressar. Não deve subestimá-las, achando sempre que são “manhas”. Para Barreto (1999), é preciso que o profissional saiba diferenciar a dor, o desequilíbrio emocional, a indisposição passageira, o mau humor, etc., para que o paciente perceba, no profissional, uma pessoa preocupada com o seu bem-estar.

Como nem sempre a criança apresenta um comportamento que favoreça um atendimento odontológico seguro e eficaz, algumas técnicas de manejo de comportamento são encontradas, na literatura, com a finalidade de reduzir a ansiedade das crianças em relação ao atendimento odontológico e, conseqüentemente, melhorar o relacionamento dentista-paciente. Em alguns casos, torna-se necessário o uso de fármacos e de restrição física, objetivando um atendimento que evite riscos ao paciente e à equipe de trabalho, ao mesmo tempo em que resolva as necessidades curativas da criança. Como último recurso, encontra-se o tratamento odontológico sob anestesia geral, quando as demais técnicas mostraram-se inadequadas, desde que os pais (ou responsáveis) concordem com tal procedimento, uma vez que essa medida deverá ser feita em hospitais, onde o aparato de materiais, instrumentos e pessoal qualificado deverão estar à disposição do paciente (BONECKER, GUEDES-PINTO e DUARTE, 1995; CORRÊA e MAIA, 1998; PAPALIA & OLDS, 2000).

Segundo Corrêa e Ulson (2002), as técnicas empregadas, até agora, estão mais relacionadas ao atendimento de crianças de faixa etária superiores a quatro anos, facilitando o estabelecimento de uma comunicação verbal efetiva. Entretanto, Corrêa,

Leber e Ramos (2002, p. 224) dizem que “de nada adianta o melhor material restaurador, ou habilidade técnica, se o trabalho psicológico de manejo do comportamento não for corretamente selecionado”. Com relação às crianças de faixa etária entre zero e três anos de idade o profissional deverá ter habilidade em lhes proporcionar bem-estar e tranquilidade, diminuindo, ao máximo possível, os desconfortos presentes durante o atendimento. A habilidade, a comunicação, a socialização, bem como os conhecimentos técnicos e científicos, são estratégias a serem usadas pelo profissional, em prol de um atendimento baseado na confiança com a criança, sempre levando em consideração a segurança, a eficácia e a produtividade (BONECKER, GUEDES-PINTO e DUARTE, 1995; CORRÊA e MAIA, 1998).

Feigal (1995) cita que, para se ter um manejo do comportamento da criança, na clínica dentária, o processo de anamnese é de fundamental importância. Os principais instrumentos, e as técnicas usadas na relação dentista-paciente para o controle do manejo em crianças, são:

-Técnica do “Diga-Mostre-Faça” (“*Tell-show-do*”) – preconizada por Adelston, é útil para crianças acima de dois anos de idade, pois estas já possuem uma maior capacidade de compreensão e elaboração (KLATCHOIAN, 1998). O profissional utiliza linguagem e conceitos que tornam mais fácil o entendimento da criança, para que ela possa fazer associações novas e mais agradáveis. Envolve explicação verbal dos procedimentos que serão realizados, usando um tom de voz calmo e carinhoso, demonstração, ao paciente, dos aspectos visuais, auditivos, olfativos e táteis que serão utilizados e, finalmente, a realização do procedimento (AAPD, 1995; WOLF, 2002). Segundo Aragone e Vicente (2002), é a técnica que pode trazer resultados mais favoráveis ao profissional, em termos de um menor desgaste físico e emocional. Até os 3 anos de idade, o medo natural é facilmente despertado por luzes brilhantes, barulhos altos, movimentos bruscos e ambientes estranhos (WILSON, 1996; CORRÊA, GONÇALVES e COSTA, 2002). Portanto, o ambiente do odontopediatra necessita de intervenções ergonômicas adequadas a essa clientela, para que o desgaste emocional do paciente seja o menor possível, em prol de um atendimento qualificado a esse mesmo paciente, e para os demais. Nesse sentido vale a pena investir tempo suficiente para a familiarização da criança com o ambiente odontológico, principalmente com o instrumental que deverá ser utilizado no procedimento. Por meio da ergonomia cognitiva, o profissional poderá ser capaz de transmitir e interpretar informações, com linguagens apropriadas para os seus pacientes, com a intenção de se

preservar física, e mentalmente, visando à saúde de ambos e à conquista da relação que se inicia. Klajner (2002) diz que se deve explicar tudo com linguagem inteligível (de acordo com a idade e o grau de desenvolvimento), além de ouvir suas queixas, esclarecer suas dúvidas, afastando temores e fobias, satisfazendo suas vontades, sempre dentro de limites de tempo e de espaço. Dessa forma, o profissional estará promovendo a autoconfiança e a segurança de que o paciente necessita, para que ocorra uma relação pautada na empatia, contemplando sua auto-estima, autoconfiança e auto-segurança. Aproximar-se do paciente pediátrico, por meio de explorações de atividades atrativas, como associações dos seus instrumentos com brincadeiras e explorações de seus sentidos, torna-se uma forma de conquistar a confiança do paciente, que verá, no profissional, alguém que está procurando ajudá-lo. A vantagem dessa técnica é que ela proporciona uma aceitação do tratamento, pelo paciente, de forma tranqüila, pois o mesmo é introduzido no novo ambiente e no conhecimento de novos conceitos de forma gradual. Ela é ideal para crianças que tenham capacidade de compreensão e elaboração de conceitos e associações;

- Uso da distração – uso de recursos como fantoches, bichos de pelúcia com dentes, conversas, histórias, apresentação de filmes, desenhos, ou até mesmo a projeção da própria criança sendo atendida. Para Klatchoian (1998), crianças com comportamento difícil mostram melhora significativa, quanto à colaboração, quando se usa esta técnica. Corrêa e Maia (1998), ao usarem vídeos com programas infantis, não encontraram resultados efetivos para crianças muito pequenas; entretanto, o uso de brinquedos coloridos e interessantes, os quais a criança pudesse tocar, segurar, apertar botões, etc., mostraram que pode funcionar para distrair o paciente. Possobon et al. (1998) realizaram uma pesquisa com pacientes da primeira infância, em que puderam constatar que a técnica de distração apresentou, como vantagem, a diminuição da ansiedade das crianças, permitindo a realização dos procedimentos necessários à saúde bucal das mesmas. Corrêa e Ulson (2002) dizem que, por meio da distração, a criança aumenta sua tolerância ao desconforto e à dor. Para Correa, Zardetto e Ramires-Romito (2002), essa técnica pode ser usada em qualquer faixa etária, não havendo contra-indicações;

- Reforço positivo – a criança é recompensada, pelo dentista, pelo seu bom comportamento durante a consulta, o que faz com que o paciente sinta-se motivado a colaborar novamente. Essa recompensa pode ser verbal (elogio), social (abraço) ou até mesmo um pequeno brinde, no final da consulta (KLATCHOIAN, 1998);

- Dessensibilização – técnica que consiste em colocar o paciente num estado de relaxamento e respiração profunda, expondo-o, aos poucos, a estímulos odontológicos que lhe causem medo, ou ansiedade, a fim de reduzi-los gradualmente (KLATCHOIAN, 1998). A técnica é indicada para crianças que já possuam capacidade de compreensão, acima de 02 anos;
- Modelação – consiste na observação, por outra criança, de uma criança que se encontra em tratamento, portando-se com comportamento exemplar. O objetivo é o paciente observador imitar o comportamento do paciente modelo (KLATCHOIAN, 1998; COLARES et al., 2003). Como vantagem, essa técnica previne e reduz comportamentos de medo no consultório odontológico. É indicada para crianças dos 03 aos 13 anos (CORREA, ZARDETTO e RAMIRES-ROMITO, 2002);
- Comunicação não-verbal - engloba o reforço e a condução do comportamento, por meio de contato, olhares, postura e expressão facial (FEIGAL, 1995; CORRÊA, ZARDETTO e RAMIRES-ROMITO, 2002). É usado, geralmente, associado a outras técnicas, e não tem contra-indicações. Por meio de gestos e palavras, expressos pela criança, cabe ao profissional desenvolver uma sensibilidade, a fim de captar o que o seu paciente está a transmitir;
- Presença/ausência dos pais – a presença dos pais, durante o tratamento, pode fazer com que a criança responda de uma forma benéfica, ou prejudicial. O odontopediatra pode utilizar esse recurso para estabelecer melhorias na comunicação com a criança (AAPD, 2001). A presença de um dos responsáveis, durante a consulta, segundo Corrêa, Ghersel e Teles (2002), é imprescindível, pois na primeira infância a ausência do responsável incomoda demais a criança, a qual se sente desprotegida, precisando de atenção, apoio e conforto. Crossley e Joshi (2002) pesquisaram as atitudes de odontopediatras do Reino Unido, quanto a presença dos pais, durante a consulta, e 89% afirmou que as crianças com menos de três anos de idade comportam-se melhor na presença dos pais, pois esse fator diminui a ansiedade da criança. A figura 13 mostra a mãe colaborando com o tratamento;



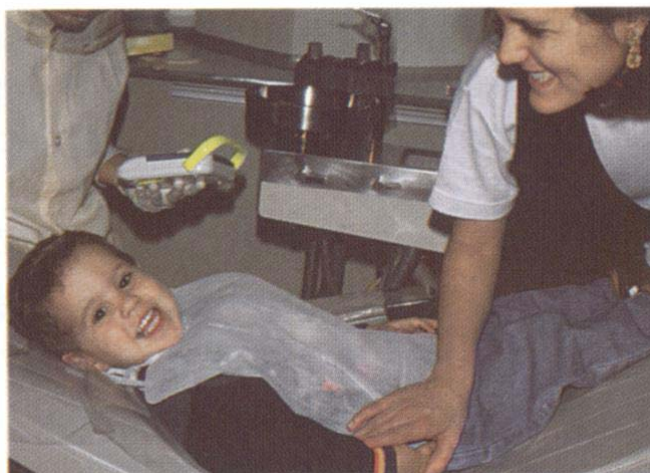


Figura 13 - Mãe colaborando – auxiliando no tratamento bucal da criança. (CORRÊA, GHERSEL e TELES, 2002, p.231)

- Métodos de contenção ou restrição física – são técnicas de comportamento não-verbal, que apresentam, como vantagem, oferecer maior segurança e proteção, ao paciente e à equipe, contra eventuais acidentes durante os procedimentos odontológicos. São técnicas indicadas para pacientes cujos movimentos involuntários, constantes, e em desordem, impedem o posicionamento (da criança) na cadeira odontológica (MUGAYAR, 2000). São indicadas para crianças “que não cooperam”, pela sua imaturidade (primeira infância). Nesse método, pode-se citar o “*Papoose board*”, “*Pediwrap*” ou “*Pedi-Board*”, que são equipamentos utilizados sobre a cadeira odontológica, onde a criança fica imobilizada por uma tela, ou por velcros, formando um pacote. Outro método de restrição física é o “*Baby wra*” – pacote pediátrico em que a criança fica imobilizada, por meio do uso de um lençol e de fitas adesivas. Também pode ser utilizada a cadeira “bebê conforto”, adaptada à cadeira odontológica (CORRÊA et al., 2002). Corrêa, Leber e Ramos (2002) dizem que a contenção física da criança deve ser, preferencialmente, executada pela mãe, que receberá as instruções do profissional e transmitirá carinho, palavras de incentivo e empatia, na linguagem compatível com a faixa etária do bebê;

- Uso de sedação consciente – recurso utilizado quando as possibilidades de manejo não-farmacológicas foram esgotadas. É indicado para pacientes nervosos, com a finalidade de promover o alívio da tensão e o relaxamento muscular (analgesia). Um dos fármacos, que pode ser utilizado, é o oxigênio/óxido nitroso ( $O_2/N_2O$ ), que promove relaxamento, favorecendo a cooperação do paciente e a aceitação do tratamento odontológico, no consultório (CORRÊA, AMARANTE e AMARANTE, 2002). Nos Estados Unidos, cerca de 80% dos odontopediatras fazem uso da sedação por óxido nitroso, assim como nos

países escandinavos (MUGAYAR, 2000). A sedação deve ser usada para reduzir a ansiedade em crianças que são incapazes de aceitar o tratamento dentário, devido ao medo do ambiente estranho, ou por alguma deficiência física, ou mental, bem como em crianças mais velhas que apresentem distúrbios emocionais, que estejam estressadas psicologicamente e recusem-se a permitir o tratamento dentário. A sedação não deve ser usada rotineiramente, nem como uma substituta do controle psicológico, no paciente infantil, mas sim como uma técnica que promova o cuidado e o favorecimento de uma atitude que leve a uma melhor aceitação da odontologia na vida adulta (COUTINHO 2000). Os objetivos da sedação consciente, segundo a Academia Americana de Odontologia (1985) citada pela AAPD (2001), são: proporcionar o bem-estar do paciente; controlar seus movimentos para que o odontopediatra realize um tratamento de qualidade; permitir que o paciente volte ao estado de alerta ao término da consulta; produzir uma atitude psicológica, positiva, em relação a tratamentos futuros.

Além das técnicas de abordagem citadas, outro elemento facilitador do relacionamento dentista-paciente, segundo Seger e cols. (2002) e Wolf (2002), é o consultório. É interessante que a recepção às crianças ocorra em local planejado, para que elas possam manter-se ocupadas com objetos e brinquedos interessantes, a fim de distraí-las da expectativa que antecede a consulta e dos elementos indutores de ansiedade, como sons provenientes de motores de alta rotação, choros e visão do instrumental. As recomendações dos autores foram contempladas nos itens 2.3.1 e 2.3.2 desta tese. Corrêa e Ulson (2002), Aragone e Vicente (2002) concordam que o ambiente colabora para aliviar, ou elevar, a ansiedade do paciente, e sugerem que o mesmo seja organizado, prático, claro e confortável, devendo ser evitados longos períodos de espera e consultórios superlotados, a fim de não gerar maiores expectativas para a criança.

## **2.6 Empatia como Processo de Relacionamento**

Durante o atendimento do odontopediatra às crianças, especialmente da primeira infância, é fundamental que o profissional consiga vislumbrar as tentativas das crianças de enfrentarem a situação por meio do choro, da fala demasiada, movimentos da cabeça, sede, vômito, vontade de ir ao banheiro. Esses sinais são evidências de que a criança não quer passar pela situação, mas livrar-se dela. Cabe ao dentista, nessa hora, usar de toda a sua capacidade perceptiva, e empatia, para contornar a situação.

Segundo Toledo (1996), o cirurgião-dentista, sabendo das reações normais e naturais na primeira infância, deve procurar atender a criança o mais rápido possível, não se preocupando em aguardar que pare de chorar. Essa é a forma pela qual a criança expressa seu desagrado.

Em algumas situações, o cirurgião-dentista necessita impor limites à criança, o que, segundo Zagury (2001), não é o oposto a dar amor, ternura, atenção e segurança. Se o profissional agir com segurança e firmeza de propósitos, sabendo o que está fazendo, mas o fizer com muito afeto e carinho, conseguirá atingir os objetivos educacionais sem autoritarismo e sem causar traumas nas crianças. A maneira de executar a técnica, e a sua finalidade, dirão, no futuro, como foi a recepção do paciente. Tudo depende se ela foi executada para que a criança simplesmente cooperasse com o tratamento imposto, ou se ela foi utilizada fazendo com que o paciente compreendesse a importância do tratamento e sentindo que o profissional estava a importar-se com ele, com seu bem-estar e necessitando de sua participação. As imposições de limites, para as crianças, também se tornam oportunidades para lidarem com o “não”, com a impossibilidade, com a frustração. Isso torna-se fundamental para a construção da subjetividade do bebê. Embora o bebê seja um ser em desenvolvimento, também deve aprender a conviver com ausências e faltas, para tornar-se um sujeito desenvolvido.

Considerando-se os aspectos citados, fica claro que o cirurgião-dentista, que trabalha com crianças de tenra idade enfrenta algumas situações consideradas estressoras, uma vez que trabalha com o paciente consciente e apreensivo, o que exige uma relação paciente-dentista altamente positiva, atuante e diretiva.

Em uma pesquisa realizada na cidade de Itajaí, em Santa Catarina, por Uniarte Neto (1999), dos 89 odontólogos entrevistados, 66,29 % considerou a profissão desgastante. A principal razão, apontada por esses profissionais, foi o desgaste mental oriundo da relação profissional-paciente, com 27,07%. A razão que apareceu em segundo lugar, com 23,09% , foi o desgaste físico, devido às metodologias interventivas da profissão. Analisando a pesquisa realizada, por esse autor, percebe-se que o odontopediatra está muito mais suscetível ao desgaste mental, visto que a comunicação entre o cirurgião-dentista e seu paciente, especialmente na primeira infância, ainda não se estabeleceu completamente. O desgaste mental também está condicionado às longas horas de trabalho ininterruptas, em que a intensidade de trabalho, a precisão, o ânimo e a velocidade tendem a diminuir com o passar das horas. Além disso, eleva-se o nervosismo, a fadiga e diminui o rendimento.

Mesmo considerando a profissão desgastante, a maioria trabalha de 8 a 12 horas, por dia, devido à concorrência e à conquista de novos clientes, causando desgaste físico e mental. Abstraindo-se para a prática do odontopediatra, percebe-se a inobservância dos princípios ergonômicos, aliada à atenção dispensada pelo profissional, pois ele acaba deixando para um segundo plano as preocupações com a postura, os limites do seu corpo e o ritmo, causando, muitas vezes, lesões irreparáveis ao decorrer do tempo.

Cabe ao profissional, que atende a crianças, além de estar atento às fases evolutivas em que se encontra seu paciente, conhecer outros elementos que possam interferir de maneira direta, ou indireta, no relacionamento interpessoal: a) a imagem estereotipada do dentista – imagem negativa – sujeito que lida com a dor, é sádico e agressivo. Essa imagem estereotipada, e a ansiedade transmitida aos filhos, e às outras pessoas de seu convívio, perpetuando uma imagem aversiva da figura do odontólogo, podem prejudicar a formação de um bom vínculo com o profissional; b) características pessoais que favorecem o exercício profissional: empatia – favorece todos os tipos de relacionamentos humanos, pois implica um interesse verdadeiro e a preocupação em compreender e ajudar o outro. Saber reconhecer e aceitar os sentimentos e os direitos dos outros, mostrando-se capaz de compreender eventuais dificuldades, possibilita o estabelecimento de relações produtivas e positivas, com cortesia e amabilidade; objetividade – tomar decisões corretas, após avaliar os diversos aspectos das condições emocionais e odontológicas apresentadas por seu cliente; capacidade de controle das emoções – avaliar as emoções do paciente e as suas; flexibilidade – adaptar-se a diversas situações. Essas qualidades, segundo Wolf (2002, p.59), “favorecem no cliente a formação de uma aliança terapêutica que abrange tanto os aspectos racionais do contrato de trabalho quanto à disponibilidade emocional para tolerar e superar os aspectos mais incômodos do tratamento”.

Alguns autores (LAZURE, 1994; QUEIROS, 1999) consideram essencial, para que a relação de ajuda, entre o profissional e o paciente se estabeleça, é que exista, além da empatia, o respeito. Segundo Egan (1987), os comportamentos de respeito, que traduzem as atitudes do profissional, manifestam-se em dois momentos. Isto é, na fase em que a pessoa que ajuda dirige a atenção para o cliente e na fase de exploração da relação, ou seja, no trabalho propriamente dito, entre o profissional e o paciente. Para esse autor, as atitudes presentes, quando se dirige a atenção sobre o paciente, são: interessar-se pelo cliente, ser determinado e competente, favorecer a afirmação do cliente, ver o cliente como um ser

único, acreditar na boa vontade do paciente em esforçar-se para superar e ultrapassar barreiras, respeitar o caráter confidencial da ajuda.

Algumas características do cirurgião-dentista, que favorecem o exercício da profissão, são: meticulosidade, concentração, destreza e organização, atitudes que cooperam para uma técnica eficiente e eficaz. Além dessas, na relação dentista-paciente, estará presente não somente o aprimoramento técnico, mas também a competência à compreensão do ser humano que sofre a intervenção odontológica, a pessoa do cirurgião-dentista e sua singularidade como mais um “instrumento” da prática odontológica (GALLI, 2002; WOLF, 2002).

O dentista deve “desenvolver um *feeling* e captar tudo o que a criança precisa dele” (CORRÊA e ULSON, 2002, p.86), ou seja, o profissional deve ser empático a ponto de perceber, antes das reações das crianças, o que elas esperam, imaginam, acham e como irão reagir. Tendo de antemão essas respostas, o profissional ficará mais tranqüilo no desenvolvimento de seu trabalho, nunca esquecendo que o sujeito que está a sua frente, embora seja um “paciente”, nesse momento tornar-se-á ativo, embora imaturo, e precisa de reforços e explicações constantes para, aos poucos, experienciar novos universos que se lhe apresentam. Essas, são ações empáticas que o profissional deverá adquirir com o decorrer do tempo. Por isso, é necessário que ele preste atenção às expressões das crianças, e tente compreender o que a criança está procurando transmitir-lhe: se estiver cansada, alegre ou tiver dor.

Durante a relação do profissional com seu paciente, somente a experiência e o passar do tempo é que darão a resposta adequada a cada “novo” caso. Como diz Galli (2002), o profissional adquirirá maior tranqüilidade e desprendimento no exercício da profissão, em função do aprimoramento técnico/teórico e de um maior número de atendimentos.

O que se percebe é que não há um perfil de personalidade de dentista – um tipo, ou jeito padrão de ser – que combine harmonicamente com um tipo de paciente, muito menos há um jeito prévio para cada caso, ou circunstância. Há um jeito possível, para cada profissional, em dado momento, em determinada situação e com cada paciente. As ações imprevistas, e os impasses criados pelos mais diversos tipos de pacientes, tornam-se oportunidades, segundo Galli (2002), para se criar uma determinada ação de ser profissional e de se ganhar experiências profissionais. Dessa forma, o paciente, em virtude da instabilidade que provoca, proporciona ao cirurgião-dentista descobrir sua subjetividade – que profissional ele é, como administra obstáculos e os soluciona.

Considerando-se os aspectos expostos, observa-se que a empatia pode ser utilizada para acentuar a relação dentista-paciente, tornando-se muito útil se empregada adequadamente, e tem-se mostrado de grande sucesso nos mais diversos tratamentos, com os mais diferentes pacientes (PEARSON, 1999).

A empatia é um processo complexo, regulado por componentes cognitivos e afetivos que interagem, de maneira sistemática, para produzirem entendimento. Para ser verdadeiramente empático, há a necessidade de ser sensível aos sentimentos dos pacientes, precisa ser hábil em compartilhar emoções e ser capaz de identificar a situação presente e o estado de seu cliente (PETTRY e PRETTO, 1997; BHANDARI & PARTHI, 2000). Os sentimentos são os elementos da empatia, no sentido de que compreender as experiências emocionais dos pacientes é a essência de tornar-se empático. A noção de entendimento de suas emoções dá uma conotação cognitiva à empatia.

Para Roger (1975), a empatia compreende ser sensível, momento a momento, às mais diversas modificações de comportamentos, como- medo ou raiva, ternura ou confusão, que ele/ela experimentar. Significa viver, temporariamente, sua vida, dando sentido a significados de que o indivíduo tem pouca percepção. A empatia capacita os profissionais a adotarem as intervenções específicas com enfoques tecnicamente orientados, associando compreensão emocional com enfoque voltado aos relacionamentos.

empatia envolve a capacidade de um indivíduo de atravessar a pele de outra pessoa e construir o mundo a partir desta perspectiva. Sentir o que a outra pessoa sente, ver o mundo como a outra pessoa o vê e experimentar simbioticamente as emoções de outras pessoas (LAUGANI, 2002, p.111).

Para Martz (2001), a descrição de empatia é um processo no qual o profissional sente, responde emocionalmente, entende e interpreta e, então, expressa o estado afetivo percebido à pessoa. Mais sucintamente, os autores a definiram a empatia como um processo perceptual, afetivo, cognitivo e comunicativo (GOLDSTEIN & MICHAELS, 1985). Sendo um esforço cognitivo e relacional, articulado à afetividade do terapeuta (FONSECA, 2003), a interação dos processos simultâneos e diferenciados, de transformação existencial, é que se configura na relação empática. Em nenhum momento, dessa relação, nem o terapeuta, nem o cliente são objetos da relação. O outro, na relação

empática, é sempre parceiro, co-participante, e nunca objeto. A empatia é, fundamentalmente, um processo existencial de dupla constituição.

Dorsch (1976), em seu dicionário de Psicologia, diz que

a empatia é uma propriedade de reviver as vivências de outra pessoa, especialmente seu estado emocional, capacidade de situar-se em seu lugar, de compartilhar seus sentimentos através da percepção de sua expressão, por haver experimentado com outra pessoa a mesma situação ou por ter conhecimento de seu estado psíquico (p.286)

Wheeler e Barret (1994) definem a empatia como sendo a qualidade responsável pela criação de um ambiente cuidativo. Salomé (1993) diz que a empatia “é o conjunto de sinais que circulam em qualquer relação onde uma pessoa facilita o desenvolvimento ou crescimento de uma outra” (p.161). Essas relações, entre as pessoas, somente irão aparecer se ocorrer uma vinculação, uma crença no outro, interesse e respeito, aceitação do outro, ser acessível e, acima de tudo, ser sensível à percepção desse outro (medo, ansiedade, angústia etc).

Essa habilidade empática pode ser adquirida, (GOLEMANN, 1995; GARDNER, 1995). Kozier e Erb (1982) apresentam quatro etapas do processo empático:

- 1-identificação – etapa que permite compreender os sentimentos e as situações do outro. Aquele que ajuda deve, de início, tomar consciência de si próprio, a ponto de identificar-se e diferenciar-se do outro, podendo, assim, tentar atender a tal necessidade;
- 2-incorporação – segue a identificação, pois as exigências do outro são transmitidas à pessoa que ajuda, contudo a experiência levada em consideração é sempre a do paciente;
- 3-repercussão – esta etapa implica a compreensão dos sentimentos do outro. Há interação entre os sentimentos do profissional, proveniente de suas experiências prévias e a experiência do paciente. Os seres humanos possuem, todos, o mesmo potencial de sentimentos; as experiências partilhadas, entre as pessoas, não precisam ser, necessariamente, as mesmas, para compreender os sentimentos que lhes estão associados;
- 4-desapego – esta etapa permite, ao profissional, voltar a atenção para suas próprias necessidades, permitindo, ao outro, um espaço de afastamento emocional. Os resultados das três etapas precedentes são então combinados com os esclarecimentos adicionais sobre o paciente. Todas as informações são utilizadas para “responder ao paciente”.

Os principais objetivos da expressão da atitude empática, segundo Chalifour (1989), são: permitir que o profissional compreenda, realmente, o que vive o cliente; ajudar o profissional a corrigir, conforme as necessidades, a sua percepção sobre aquilo que o paciente lhe comunica; fazer compreender, ao paciente, que o profissional se interessa por ele; manifestar, ao paciente, o seu gosto em compreendê-lo, a partir da sua compreensão das coisas; transmitir, ao paciente, que ele é importante; encorajar o paciente a descobrir-se cada vez mais e a explorar aquilo que lhe acontece.

A empatia não tem a ver com um tornar-se similar, igual ao cliente, não tendo a ver com uma redução das diferenças entre eu e ele. Logo, a empatia nutre-se, fundamentalmente, pelas diferenças e semelhanças, na qual a relação se encontra, e são recriadas como diferenciação. O momento empático é eminentemente plástico, um momento de criação e recriação. Pode-se dizer, então, que só existe empatia quando existem direcionamento afetivo e implicações recíprocas (FONSECA, 2003).

Ela implica a capacidade de saber ouvir, colocar-se no lugar do outro e manter o fluxo da comunicação (WATSON, 1985; CHALIFOUR, 1989; BOM SUCESSO, 2003). É importante que o odontopediatra saiba ouvir, para poder perceber como o seu paciente sente-se, em relação à sua boca. O dentista deve procurar aprender como esse cliente quer ser tratado e, ao mesmo tempo, conseguir perceber esses sinais que lhe são transmitidos, buscando não se preocupar somente com a técnica, mas sim com a integridade do indivíduo que busca auxílio. Essa aceitação positiva, e incondicional, faz com que o dentista se relacione com o cliente, de forma cordial, carinhosa, transmitindo-lhe preocupação com seu estado de saúde emocional e bucal.

Isso tudo nada mais é do que ser empático com seu paciente. Para isso, há necessidade de se identificar:

ouvintes dotados de empatia usam os olhos para detectar sinais físicos das emoções de seus filhos [ou pacientes]. Usam a imaginação para ver a situação de perspectiva da criança [ou paciente]. Usam as palavras para traduzir, de forma tranquilizadora e acrítico o que estão ouvindo e para ajudar a criança a nomear emoções. Mais importante, usam o coração para sentir verdadeiramente o que a criança está sentindo. (GOTTMANN, 1997, p.99).

Quando o paciente vai ao encontro do dentista, ele tem um problema e deseja ajuda. Durante esse encontro, o odontólogo espera que o seu valor seja percebido. Essa



percepção, que normalmente não ocorre através de supervalorizações de palavras e exaltações pessoais, mas sim de forma sutil do odontopediatra, para com seu paciente, é uma ferramenta poderosa que o odontólogo deverá saber usar para conseguir bons resultados, para si e para a saúde de seus pacientes.

As comunicações, mesmo que não-verbalizadas, devem ser trocadas como um caminho de ida e volta, primeiramente entre o odontopediatra e a criança, ou entre o odontólogo e os pais (quando o profissional estiver atendendo a bebês), caso contrário, apenas serão repassados conteúdos que não serão refletidos, nem questionados e, como consequência, não serão colocados em prática, mas sim esquecidos.

No momento em que o valor do profissional for percebido, (isso ocorre através dos tipos de comunicação que o dentista usa para com seu paciente) as ações colaborativas dos pacientes tenderão a mudar drasticamente (PORTNER, 2001). O dentista não precisa expressar suas qualificações, verbalizando-as, mas sim demonstrando-as por meio da empatia e da prática.

Somente a técnica não resolve os problemas bucais que as crianças trazem para o consultório. A falta de cuidados com a saúde bucal, as más informações transmitidas pelos pais, e muitas vezes os traumas de outros atendimentos mal conduzidos, também são fontes geradoras de problemas bucais em crianças. Nesse momento, a empatia do dentista, com a criança falará mais alto, a relação tenderá a se estabelecer, reduzirão as tensões dos encontros, o vínculo de confiança os aproximará e, em troca, a criança, num futuro próximo agradecer-lhe á com um sorriso que, além de expressar o agradecimento, expressará saúde. A figura 14 procura demonstrar esse vínculo entre o odontopediatra e um paciente de 2 anos de idade.

Talvez seja cedo concluir algo a respeito da empatia, no processo de tratamento odontológico com as crianças, mas pode-se perceber que aqueles profissionais que possuam uma determinada predisposição para serem empáticos, provocam, nos seus pacientes, resultados satisfatórios, enquanto aqueles profissionais com baixo grau de empatia contribuem para dificultar, ou até mesmo retardar, o atendimento às crianças.



Figura 14 – Odontopediatra e paciente de 2 anos de idade.

A empatia exige mais do que simplesmente partilhar sentimentos e acontecimentos do paciente, mesmo que esses sentimentos e acontecimentos tenham já transportado a vida do odontólogo. O profissional deve compreender o mundo do paciente (criança), como se ele fizesse parte desse mundo. Dessa forma, criam-se sentimentos de aproximação e de compreensão, gradualmente, mais significativos. No entanto, segundo Queiros (1999, p. 36), “nenhum deles deve perder o sentido do seu próprio eu.”

Para Olson et al. (1991, p. 49), a escuta ativa é a dimensão mensurável da empatia, sendo “a capacidade de compreensão daquilo que o paciente está a dizer e a sentir, e de lhe comunicar pelas palavras do profissional o que este pensa que o paciente está a dizer e a sentir.” Essa atitude torna-se, então, uma característica essencial durante o processo de empatia. O termo “escuta ativa”, reflete exatamente o que se deve fazer: escutar e agir. Escutar com empatia é fundamental, para que se possa agir da mesma forma.

Um dos sentimentos básicos, para os profissionais que tratam pacientes que necessitam de ajuda, é o respeito. O respeito é a condição necessária para que os profissionais manifestem sua empatia pelo cliente, possam tratá-lo, ajudá-lo, e crescer profissionalmente. Para o odontopediatra, quando o processo de relação de ajuda se estabelece, o respeito, que deverá estar presente, é algo que deve ultrapassar essa relação situacional; significa que deverá ser “uma qualidade fundamental, um valor, uma atitude de base que se encontra na expressão de comportamentos” (LAZURE, 1994; p.131).

O que se considera como respeito pode ser não invadir a privacidade de alguém, ter consideração, apreço, atenção, um certo grau de reconhecimento por alguém. Porém, na relação de ajuda o respeito pelo cliente é algo diferente. Para Lazure (1994, p.51),

“respeitar um ser humano é acreditar profundamente que ele é único, e que devido a isso, só ele possui todo o potencial específico para aprender a viver de forma que lhe seja mais satisfatória.”

No momento em que o profissional trabalha com o seu paciente, existem vários modos de ele expressar seu respeito, os quais são: estar presente fisicamente, muito atento e efetivo; evitar os juízos críticos; manifestar sua compreensão; ajudar o paciente a cultivar os seus próprios recursos; demonstrar-se caloroso; mostrar-se autêntico.

Em uma relação de ajuda, quando o profissional não possui qualidades empáticas, poderá resultar, para o paciente, um prejuízo, pois poderá gerar-lhe um tratamento traumático. Os profissionais que expressam suas relações de ajuda aos seus clientes (pacientes) devem procurar evitar a desumanização dos procedimentos odontológicos, para com seus clientes, uma vez que as novas técnicas e as novas tecnologias, cada vez mais complexas, estão se direcionando para isso. Torna-se necessário perceber essas mudanças e saber administrá-las com competência e profissionalismo, para a promoção da saúde de seus pacientes.

## 2.7 Considerações

Por meio da pesquisa bibliográfica, pôde-se investigar alguns itens sugeridos, vinculados aos objetivos específicos da pesquisa. São eles:

1) O estabelecimento de elementos que possam ser geradores do desgaste físico e mental do odontopediatra, durante o atendimento a crianças de zero a três anos. Os elementos que possam ser os geradores de desgaste físico investigados foram: as posturas estáticas e os movimentos incorretos praticados pelos profissionais, uma vez que eles são inerentes à profissão; o ruído ocasionado pelos aparelhos instalados nos consultórios; os níveis de iluminação e a temperatura-ambiente, uma vez que as normas técnicas apresentam parâmetros para comparações. Os elementos geradores de desgaste mental, para o profissional, foram: o *stress* e a ansiedade, diante do novo paciente; o convívio com a ansiedade dos pais das crianças, que repassam as informações de que o profissional necessita, uma vez que a comunicação nessa faixa etária, entre o profissional e a criança é muito limitada; as diferentes estratégias utilizadas pelo profissional, visando ao controle da situação que se apresenta, para o estabelecimento da conquista do paciente.

2) A adequação do ambiente odontológico com atividades lúdicas (jogos, vídeos, brinquedos, revistas, etc.) e o conhecimento, por parte do cirurgião-dentista, da melhor técnica de manejo a ser utilizada em cada paciente, além da possibilidade de adequar o ambiente de trabalho à percepção que as cores transmitem às pessoas, foram os elementos selecionados para se criar um ambiente estruturado e facilitar o atendimento das crianças da primeira infância.

Para se estabelecer os elementos psicológicos, capazes de favorecerem o atendimento do odontopediatra às crianças da primeira infância, fez-se necessário um estudo sobre o desenvolvimento infantil, além da investigação de como acontece o processo de empatia. O objetivo específico, formulado no início do trabalho, que visava a investigação sobre os elementos psicológicos nas crianças, que possam contribuir para o relacionamento entre o profissional e seus pacientes, foi contemplado, uma vez que se pôde compreender como deve ocorrer a relação empática entre as pessoas.

Para que essa relação ocorra, efetivamente, na prática do profissional investigado, quando ele atende as crianças de primeira infância, apresenta-se, no próximo capítulo, a metodologia empregada e a elaboração de um modelo de gerenciamento de suas ações, visando ao controle de seu desgaste físico e mental, em favor da promoção da saúde nas crianças de 0 a 3 anos.

## CAPÍTULO 3 – METODOLOGIA DO TRABALHO E MODELO PROPOSTO

### 3.1 Metodologia do Trabalho

A investigação científica depende do método escolhido, para que seus objetivos sejam atingidos. Para Gil (2002) e Lakatos & Marconi (1993), o método científico é o conjunto de processos, ou operações mentais, que se deve empregar na investigação. É a linha de raciocínio empregada no processo de pesquisa.

Pela sua natureza, esta pesquisa está classificada como pesquisa aplicada e, pelos seus objetivos, como uma pesquisa experimental e explicativa, pois objetiva testar e gerar conhecimentos para aplicação prática dirigida à solução de um problema específico (SILVA & MENEZES, 2000), além de criar uma teoria aceitável a respostas de um fato, ou fenômeno, e aprofundar o conhecimento da realidade para além das aparências dos seus fenômenos (GIL, 1999; SANTOS, 2000). Para chegar na pesquisa explicativa, foi necessário criar maior familiaridade em relação aos fatos ou fenômenos investigados, algo que o levantamento bibliográfico proporcionou.

Para Cervo e Bervian (2002) há, sempre, a necessidade, dentro das pesquisas científicas que utilizam instrumentos de coleta de dados, de se indicar as técnicas que serão utilizadas. Devido à natureza das informações necessárias à resolução do problema de pesquisa, tornou-se mais adequado o uso de questionários, inventários e *check-lists*.

Do ponto de vista da forma de abordagem do problema, esta pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa participativa, pois busca investigar o modo de como são apresentados os fenômenos constitutivos do foco estudado. Também, durante a pesquisa, lançou-se mão de medidas quantitativas, por meio de instrumentos padronizados, como por exemplo: o Inventário de Sintomas de *Stress* para Adultos de LIPP (2000) (Anexo A); o Questionário para Adequação do Ambiente de Odontopediatras, (Apêndice A); o *Check-List* das Variações Psicofisiológicas (situacionais), (Apêndice B) e o Questionário para Avaliação da Percepção do Odontopediatra sobre o Ambiente Modificado, (Apêndice C).

Aplicou-se essa pesquisa em dois profissionais, com formação em odontopediatra, na cidade de Santa Cruz do Sul - RS, por serem, esses, os profissionais que mais atendem crianças da primeira infância, uma vez que, por meio da amostra piloto testada em trinta e

dois profissionais, com a mesma especialização, nas cidades de Santa Maria e Porto Alegre, pôde-se comprovar a existência da sintomatologia do *stress*, em 19 (59,37%) profissionais investigados. A fase de *stress*, predominante na amostra piloto, foi a de resistência, onde 15 profissionais (46,87%) ficaram enquadrados nesta classificação, e os outros 4 (12,5 %), foram enquadrados na fase de alerta. Pôde-se perceber que, aqueles profissionais que apresentaram níveis de *stress* mais elevados, situavam-se na faixa de 5 a 10 anos de profissão, enquanto que os mais experientes, com mais de 10 anos de formados, foram os que apresentaram níveis de *stress* classificados como alerta.

Segundo Lipp (2000), o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL), (Anexo A) foi validado em 1994, por Lipp e Guevara, com ampla utilização em pesquisas e trabalhos clínicos, na área de *stress*, possibilitando um diagnóstico preciso da sintomatologia na área física e psicológica, referente a esse fenômeno. A autora salienta o caráter prático desse instrumento, embora o mesmo deva ser aplicado e interpretado por profissionais da saúde, capacitados com conhecimentos pertinentes, a saber, o psicólogo.

Elaborou-se um questionário para a compreensão do comportamento das crianças da primeira infância, levando-se em consideração os aspectos psicológicos de cada paciente, e os ergonômicos do ambiente laboral, o que propiciou, ao odontólogo, uma revisão de suas ações durante as intervenções com os pacientes. O Questionário para Adequação do Ambiente de Odontopediatras, (Apêndice A) foi elaborado a partir de pesquisas bibliográficas, de autores como Guedes-Pinto (1995); Possobon (1998); Carara e Krügger (2000); Aragone e Vicente (2002); Douglas (2001); Klatchoian (2002); Wolf (2002); Correa Leber e Ramos (2002); Correa Fernandes e Trindade (2002); Seger e Cols (2002), entre outros, visando instrumentalizar o odontopediatra, por meio das respostas dos pais das crianças, poder personalizar o seu ambiente de trabalho, de forma particular para cada paciente, sendo esse questionário um instrumento capaz de promover medidas que facilitem o atendimento das crianças de forma empática, contribuindo para facilitar o trabalho do odontólogo.

O *Check-List* de Variações Psicofisiológicas (situacionais), (Apêndice B), foi adaptado da Escala de Hamilton – ansiedade (1969), sendo o mesmo comprovado a sua eficiência por meio de uma avaliação e validação, através de um teste piloto junto a três docentes da área de Psicologia e Medicina (MACHADO, ARRUDA e OLIVEIRA, 2005), podendo, dessa forma, o instrumento ser utilizado para o propósito desta tese, visando futura padronização.

Investigou-se os sintomas psicofisiológicos do odontopediatra no ambiente de trabalho, de caráter situacional, e encadeadas no ato de trabalhar, a fim de buscar medidas de reestruturação do trabalho, que estejam de acordo com as condições psicofisiológicas humanas. Classificaram-se os quadros de *stress*, dos dois odontopediatras, que participaram da pesquisa, por intermédio do Inventário de *stress* de Lipp (2000) (Anexo A).

A ênfase na percepção do trabalhador, quanto ao gerenciamento de suas atividades, foi contemplada por meio de um Questionário para Avaliação da Percepção do Odontopediatra sobre o Ambiente Modificado, (Apêndice C), questionário, este, desenvolvido através das questões de número 9, 10, 11, 12, 13 e 15 do Apêndice A, além de pesquisas bibliográficas, de autores como Guedes- Pinto (1995); Wilson (1996); Correa Gonçalves e Costa (2002); Klajner (2002); Pinto e Carvalho (2002); Correa Fernandes e Trindade (2002); Wolf (2002); Fiedler (2002); Marcio (2003), entre outros, e temáticas pertinentes ao processo de distração, conforto e desconforto, aspectos ergonômicos relacionados aos agentes físicos do ambiente de trabalho, além de hábitos de higiene dos pacientes (crianças da primeira infância), visitas ao consultório odontológico e empatia. Esse questionário, que se encontra no Apêndice C, visa capacitar o odontopediatra para que ele possa fazer uma verificação dos sinais de humor e do comportamento das crianças e, assim, comparar com as questões do Apêndice A, visando uma retroalimentação da adequação do ambiente diante de intervenções ergonômicas.

Com a validação das etapas, propostas no modelo, sugeriu-se algumas recomendações que possibilitam, ao odontopediatra, verificar seus níveis de *stress*, por meio do Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (2000) e do questionário de variações psicofisiológicas situacionais, além de adequar o ambiente de trabalho, em função das respostas advindas do questionário sobre o comportamento das crianças (respondido pelos seus pais) de forma que, todas essas ações venham a facilitar o atendimento do profissional facilitando o vínculo necessário para o atendimento às crianças da primeira infância, reduzindo desgastes de ordem física e mental para o cirurgião-dentista.

Para identificar os aspectos do ambiente de trabalho dos odontopediatras, utilizou-se os seguintes instrumentos: sonômetro (decibelímetro), da marca MINIPA modelo MSL-1352; luxímetro, da marca MINIPA modelo MLM-1332 e o Termômetro de Globo, marca INSTRUTERM modelo TGD-100, os quais serviram para a coleta de dados referente ao

ruído, iluminação e temperatura, respectivamente, nos ambientes investigados. Por intermédio da Análise Ergonômica do Trabalho (AET), que consiste em uma metodologia utilizada pela ergonomia, para avaliar as condições reais de trabalho, nos mais diversos tipos de ambientes, procurou-se investigar os aspectos físicos desses ambientes, as relações sociais, a organização do trabalho, entre outros, com intenção de apresentar um diagnóstico da situação desses profissionais e, posteriormente, formular sugestões de melhorias para as condições de trabalho, procurando, dessa forma, reduzir os riscos ocupacionais, reduzir os níveis de *stress*, elevar a produtividade e as relações com os pacientes infantis.

Para Fialho e Santos (1997), a AET constitui-se de três fases: análise da demanda, análise da tarefa e análise da atividade. A observância dessas fases, cronologicamente, é de fundamental importância, para que as modificações, que possam surgir, possibilitem melhorias das condições de trabalho. Na análise da demanda, o problema é definido e deve ser analisado; a análise da tarefa é o trabalho prescrito, ou seja é como o trabalhador deve realizar o seu trabalho, buscando-se, também aspectos ambientais, organizacionais e técnicos da tarefa a ser realizada. Na análise da atividade, verifica-se como o trabalhador executa a suas atividades, ou seja, nesta fase procura-se avaliar a relação entre o trabalho prescrito e o trabalho real. Dessas investigações é que surgem os diagnósticos e as recomendações ergonômicas para a melhoria dos ambientes de trabalho.

Essa pesquisa limitou-se a investigar os comportamentos das crianças da primeira infância, por meio de um questionário que se encontra no Apêndice A, e a investigar os aspectos físicos do ambiente odontológico, por meio de um formulário que se encontra na figura 17. De posse dessas investigações, foi possível adequar o ambiente de trabalho dos odontopediatras que atendem à primeira infância, visando reduzir desgastes físicos e mentais desse profissional e criar o vínculo de confiança necessário para o atendimento a esses pacientes. Avaliou-se os níveis de *stress* dos profissionais, que participaram da pesquisa, antes e após as modificações dos seus ambientes de trabalho. Investigou-se, também, a percepção dos odontopediatras quanto ao comportamento das crianças que foram submetidas a intervenções dentárias e os estados, físicos e psicológicos desses profissionais, antes e após as intervenções naquelas crianças com o ambiente odontológico personalizado a cada paciente (Apêndice C).



### 3.2 Apresentação Geral do Modelo Proposto

O modelo proposto visa melhorar a relação que se estabelece entre o odontopediatra e a criança, no momento da intervenção da terapêutica bucal. Busca-se, com esse modelo, inovar, em termos de conhecimento ergonômico, e, ao mesmo tempo, contribuir para tornar esse profissional mais preparado para futuros atendimentos, contribuindo, principalmente, para um menor desgaste físico e mental do odontopediatra que atende a crianças da primeira infância; e, num segundo momento, busca-se melhorar a situação da criança frente ao tratamento dentário, além de contribuir para amenizar a expectativa dos pais desses pacientes, embora eles não sejam o objetivo dessa pesquisa.

A figura 15 apresenta o fluxo global do modelo, onde cada fase está dividida em etapas.

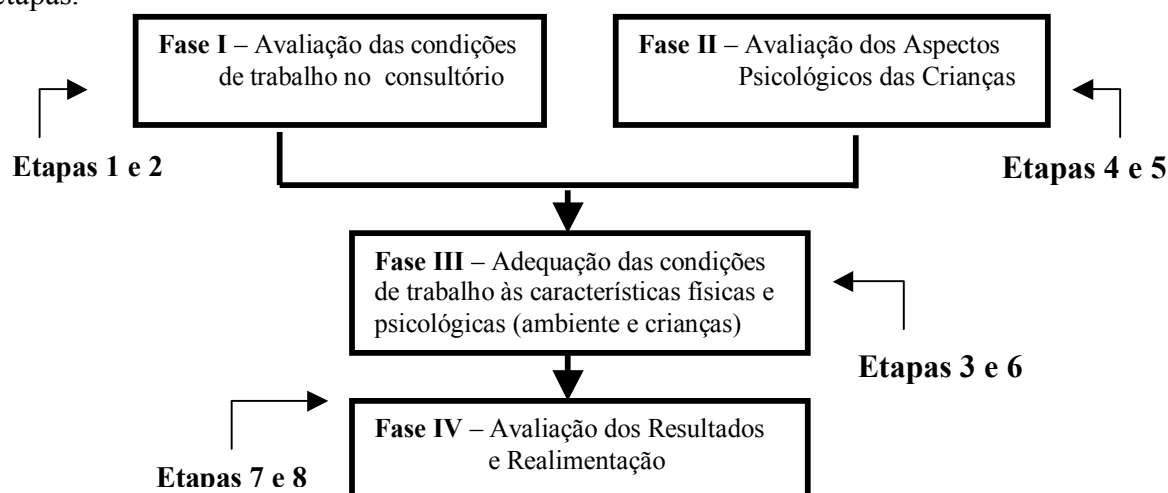


Figura 15 - Fluxo Global do Modelo Proposto.

Na Fase I procura-se avaliar as condições de trabalho no consultório de odontopediatras, sendo esta fase dividida em duas etapas. A Etapa 1 objetiva o levantamento dos aspectos do ambiente de trabalho, que serve de base para a Etapa 2, na identificação dos pontos críticos do ambiente de trabalho.

Na Fase II serão avaliados os aspectos psicológicos das crianças. Essa fase também é composta de duas etapas, sendo a Etapa 4 formada por um levantamento dos aspectos psicológicos e aspectos facilitador no atendimento para cada criança. Tais informações são tratadas na Etapa 5, para caracterizar esses aspectos, levando-se em consideração o tipo de

comportamento de cada paciente. Paralelo a tais informações, o odontopediatra será avaliado quanto aos seus níveis de *stress*.

Na Fase III serão feitas adequações das condições de trabalho às características físicas do ambiente de trabalho e das características psicológicas da criança. Esta fase também se divide em duas etapas, sendo a Etapa 3 a adequação dos aspectos físicos, considerados críticos do ambiente de trabalho, e a Etapa 6 a adequação dos procedimentos de trabalho para cada criança, com a identificação das técnicas de manejo mais indicadas.

Na Fase IV procura-se fazer uma avaliação dos resultados e a realimentação do modelo. Essa fase, assim como as anteriores, possui duas etapas, sendo a Etapa 7 a avaliação do resultado da adequação dos procedimentos e dos aspectos físicos do ambiente, e a Etapa 8 a realimentação, a cada 6 meses, para cada criança que necessite de intervenções do odontopediatra. Nesta Fase, novamente o odontopediatra deverá ser avaliado, quanto aos seus níveis de *stress*, a fim de compará-los com os valores anteriores, obtidos na Fase II.

A figura 16 apresenta um fluxo detalhado do encadeamento das etapas do modelo proposto.

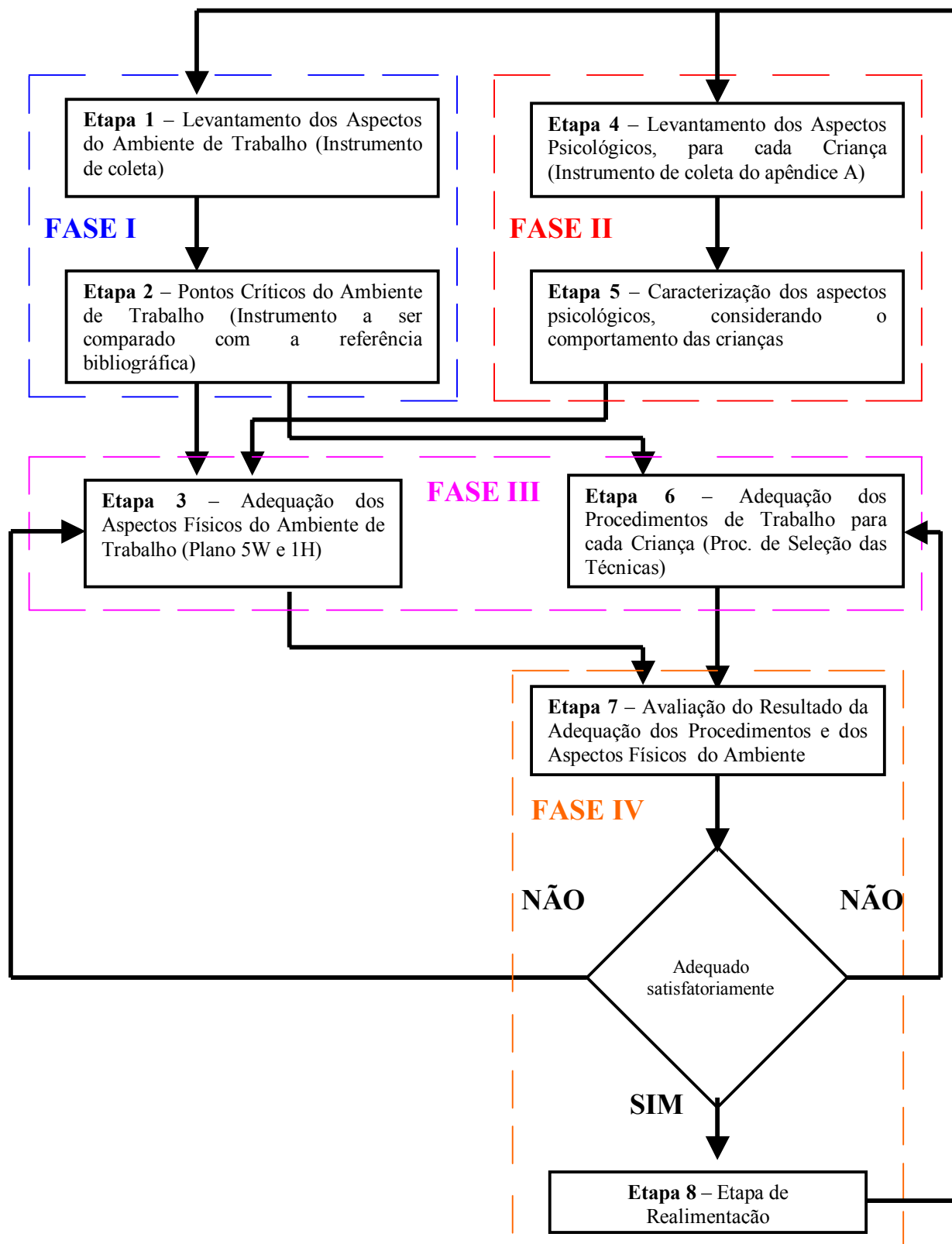


Figura 16 – Fluxo das Etapas do Modelo Proposto para Avaliação do Ambiente Odontológico às Crianças da Primeira Infância.

### 3.3 Descrição das Etapas do Modelo

#### 3.3.1 Etapa 1- Levantamento dos Aspectos do Ambiente de Trabalho

O levantamento dos aspectos do ambiente de trabalho, do odontopediatra, será composto de investigações dos seguintes fatores físicos: ruído, iluminação, temperatura e cores do ambiente investigado.

Esse levantamento tem como objetivo comparar teoricamente as recomendações dos diversos autores, como Montmolin (1990), Iida (1998), Grandjean (1998), e das Normas Regulamentadoras, entre outros, com o ambiente de trabalho real do odontopediatra, a fim de verificar se o mesmo encontra-se adequado, ou se precisará de intervenções.

Por meio de fotografias, e de registros em formulário-padrão, que se encontram na figura 17, procurou-se investigar, e comparar, o local de trabalho com as teorias vistas no Capítulo 2 e com as normas NBR10152 (níveis de ruído para conforto acústico), NBR5413 (iluminância de interiores), ISO11399 (*Ergonomics of Thermal Environment*) e NR17 (ergonomia). O profissional, para realizar tais levantamentos, deverá ser contratado pelo odontopediatra, devendo, o mesmo, ter os conhecimentos em ergonomia, para poder sugerir ações práticas e eficazes que resolvam problemas de iluminação, ruído, temperatura e instrua o profissional quanto a melhor postura a ser adotada pelo odontólogo no seu ambiente laboral.

Por intermédio de aparelhos, como o sonômetro (aparelho para medir a intensidade sonora), o luxímetro (aparelho para medir a intensidade de iluminação) e o termômetro de Globo (aparelhos para medir a temperatura ambiente), serão obtidos valores desses parâmetros investigados. Deve-se, também, avaliar, visualmente, a cor do ambiente pesquisado, a fim de se comparar com a figura 7, que se encontra na seção 2.2.2.

Essas informações servirão como dados de entrada na Etapa 2, para permitir que se identifique os pontos críticos vinculados ao ambiente de trabalho e às instalações do odontopediatra.

<b>Aspecto físico</b>	<b>Recomendado</b>	<b>Levantado</b>	<b>Tolerância</b>	<b>Adequado</b>
Ruído da Sala de Espera	45 dB(A) - 55 dB(A)		Máximo 55 dB(A)	( )sim ( )Não
Ruído da Sala Clínica	55dB(A) - 65 dB(A)		Máximo 65 dB(A)	( )sim ( )Não
Iluminância da Sala de Espera	100 lux – 300 lux		Mínimo 100 lux	( )sim ( )Não
Iluminância de Corredores	75 lux – 100 lux		Mínimo 75 lux	( )sim ( )Não
Iluminância da Sala Clínica	150 lux – 500 lux		Mínimo 150 lux	( )sim ( )Não
Iluminância do Refletor	10.000 lux -20.000 lux		Mínimo 10.000 lux	( )sim ( )Não
Temperatura da Sala de Espera	20°C – 30°C		Máximo 30° C	( )sim ( )Não
Temperatura da Sala Clínica	18°C – 25°C		Máximo 25° C	( )sim ( )Não
Cor da Sala de Espera	Branco, azul ou verde		Tons das cores recomendadas	( )sim ( )Não
Cor da Sala Clínica	Verde		Tons de verde	( )sim ( )Não

Figura 17 – Formulário-Padrão para verificação dos aspectos físicos do ambiente de trabalho. (Adaptado das normas NBR10152, NBR5413, ISO11399 e NR 17)

### 3.3.2 Etapa 2- Pontos Críticos do Ambiente de Trabalho

A identificação dos pontos críticos do ambiente de trabalho investigado mostra os aspectos que estão fora dos padrões aceitáveis, de acordo com as normas regulamentadoras de iluminação, ruído, temperatura, além de indicar possíveis inadequações quanto à seleção das cores para o ambiente pesquisado, conforme citações referenciadas na seção 2.2.2.

Justifica-se a necessidade de identificação, desses pontos críticos, visando a um melhor controle dos aspectos ergonômicos em relação aos profissionais da odontologia.

Os levantamentos dos pontos críticos serão contemplados no momento da investigação ergonômica do ambiente pesquisado, após o preenchimento do formulário que se encontra na figura 17. Deverão ser priorizados, no tratamento, aqueles pontos críticos não adequados, segundo as normas NBR 10152 (ruído), ISO 11399 (conforto térmico) e NBR 5413 (iluminação), além dos problemas verificados pela avaliação visual das cores do ambiente e comparadas com a figura 7 da seção 2.2.2; todos obedecerão à metodologia G.U.T. (gravidade, urgência e tendência), elaborada por Charles H. Kepner e Benjamin B. Tregoe, em 1969. Essa metodologia tem por base a organização de parâmetros tomados

para o estabelecimento de prioridades, na eliminação de problemas, especialmente se esses forem vários e relacionados entre si. A técnica tem como objetivo orientar a tomada de decisões mais complexas, isto é, decisões envolvendo muitas questões. Segundo os autores Kepner e Tregoe (1969), é preciso separar cada problema que tenha uma causa específica e, em seguida, deve-se saber qual a prioridade na solução dos problemas detectados.

Apesar da metodologia G.U.T. ter sido desenvolvida para a fixação de prioridades no diagnóstico estratégico, pode, também, ser aplicada para identificar e priorizar as ações para as quais as organizações devem direcionar seus esforços, a fim de resolver os problemas. É utilizada na busca de soluções de problemas, especialmente quando se procura, dentro do gerenciamento de processos, identificar quais as saídas (*outputs*), pois, pelas circunstâncias, estão aquém do desejado (KEPNER e TREGOE, 1981).

Utilizam-se duas matrizes, sendo uma delas a matriz de prioridades, propriamente dita, em que são listados os processos que se deseja analisar, priorizando-se o processo de maior índice (o índice é obtido pela multiplicação entre gravidade, urgência e tendência). A segunda matriz é aquela que possui o significado dos pesos, a fim de orientar o usuário para os aspectos de gravidade, urgência e tendência. O que se deve levar em consideração, no momento da avaliação de cada critério, nos mais diferentes processos, segundo os aspectos de gravidade, urgência e tendência, são as seguintes questões:

-Gravidade: quais serão as conseqüências, se nada for feito? Quanto prejuízo se tem, devido ao resultado indesejável que o processo vem apresentando? Pode ser, em termos de prejuízo, pelo modo como afeta o ambiente de trabalho, pelo impacto para os clientes etc.;

-Urgência: refere-se a prazos para efetivar a ação. Quanto tempo se tem para chegar a uma solução?;

-Tendência: proporção do problema no futuro. A tendência indica o futuro dos acontecimentos. Pode ser dada por observação, de modo subjetivo, ou pode ser baseada em dados.

A matriz da metodologia G.U.T., e seus significados, pode ser vista na figura 18.

Pesos	Significado dos Pesos			Valor
	Gravidade	Urgência	Tendência	GxUxT
1	Irrelevante	Irrelevante	Tende a melhorar	1
3	Pouco Grave	Pode Esperar	Estável	27
5	Grave	Deve ser Tratado em Breve	Tende a Piorar um Pouco	125
7	Muito Grave	Urgente	Tende a Piorar Muito	343

Figura 18: Matriz GUT (Gravidade, Urgência, Tendência) e significado dos pesos. (Adaptado de Petrocchi, 2001)

Para identificar a prioridade das ações, para a solução dos problemas detectados, há a necessidade de se fazer algumas perguntas: (1) Qual a gravidade do desvio? Que efeitos surgirão a longo prazo, caso o problema não seja corrigido? Qual o impacto do problema sobre coisas, pessoas, resultados?; (2) Qual a urgência de se eliminar o problema? A resposta está relacionada com o tempo disponível para resolvê-lo?; (3) Qual a tendência do desvio e seu potencial de crescimento? Será que o problema se tornará progressivamente maior? Será que tenderá a diminuir e a desaparecer por si só? Com essas perguntas atribui-se pesos a cada um dos processos identificados e se constrói a matriz de prioridades.

A figura 19 mostra o modelo de matriz de decisão a ser utilizada para a escolha dos aspectos críticos do ambiente de trabalho, dos odontopediatras, considerando os aspectos físicos apontados, anteriormente, como não-adequados pela figura 17.

Aspectos Físicos do Ambiente	G	U	T	GxUxT	Prioridade
Ruído da Sala de Espera acima de 55 dB(A).					
Ruído da Sala Clínica acima de 65 dB(A).					
Iluminância da Sala de Espera abaixo de 50 lux.					
Iluminância da Sala Clínica abaixo de 150 lux.					
Iluminância do refletor abaixo de 10.000 lux.					
Temperatura da Sala de Espera acima de 30°C.					
Temperatura da Sala Clínica acima de 25°C.					
Cor da Sala de Espera fora dos padrões (branco, azul, verde)					
Cor da Sala Clínica fora dos padrões (verde)					

Figura 19: Matriz de decisão para escolha dos aspectos físicos críticos.

Os resultados dessa etapa servirão de base para a adequação dos aspectos físicos do ambiente de trabalho pesquisado, e para a adequação dos procedimentos de trabalho para cada criança, que se encontram nas Etapas 3 e 6, respectivamente.

### 3.3.3 Etapa 3 - Adequação dos Aspectos Físicos do Ambiente de Trabalho

Esta adequação visa corrigir os pontos críticos, do ambiente investigado na Etapa 2, por meio da elaboração de um plano de ação que tenha suas prioridades estabelecidas pela matriz G.U.T.. Caberá, ao odontopediatra, investir no controle do seu ambiente laboral, buscando a promoção de sua saúde. Agindo dessa maneira, o profissional poderá ficar isento de doenças provenientes da LER e DORT, uma vez que a sua vulnerabilidade, quanto a esses quadros clínicos, estará reduzida. Essa adequação do ambiente de trabalho, dos odontopediatras, poderá ser realizada, em parte, pelo ergonomista e, em parte, pelo próprio cirurgião-dentista, após receber orientações técnicas do profissional que estuda ergonomia, o qual possui as condições técnicas ideais para a solução desses problemas. O controle do ruído, da iluminação, da temperatura e a coloração do ambiente laboral do odontopediatra deverão ser feitos por profissionais capacitados, que tenham conhecimento sobre ergonomia e segurança do trabalho.

Outro ponto importante a ser observado está relacionado à resposta da questão 12, do questionário apresentado no Apêndice A, em que se procura identificar os aspectos físicos do ambiente que causem desconforto às crianças. Dependendo da resposta obtida, as ações a serem adotadas, pelo odontopediatra, poderão ser sintetizadas na figura 20.

Quanto ao estado emocional de ansiedade, apontado pelos pais das crianças, por meio da pergunta de número 13, do questionário do Apêndice A, que procura investigar aspectos independentes do local onde as crianças estão inseridas, o odontopediatra poderá, na medida do possível, adotar certas ações, como as demonstradas na figura 21.



Aspectos do ambiente clínico que promovem irritação e ansiedade nas crianças	Ações do Odontopediatra
Ruído, temperatura, iluminação	Controle dos níveis de ruído de no máximo 65 dB(A), de acordo com as recomendações da NR 10152, na sala clínica; controle da temperatura a valores máximos de 25° C (ISO 11399); e controle da iluminância do refletor em valores de no mínimo 10.000 lux (NBR5413). Sabe-se, também, que todos aqueles aspectos físicos do ambiente de trabalho, que causem algum desconforto no profissional, tendem a provocar, também, estados de ansiedade nas crianças, visto que as mesmas estão se inserindo num ambiente novo e desconhecido (CARARA e KRÜGGER, 2000; KLATCHOIAN, 2002; WOLF, 2002).
Ambiente muito espaçoso ou muito apertado	Procurar adequar, no ambiente de trabalho, atividades lúdicas, a fim de distrair a criança do seu campo visual (KLATCHOIAN, 1993; POSSOBON, 1998; WOLF 2002; CORREA e ULSON, 2002; ARAGONE e VICENTE 2002; CINOTTI & GRIEDLER <i>APUD</i> KLATCHOIAN, 2002).
Contato físico de pessoas estranhas	* Presença dos responsáveis na sala clínica, caso seja de ação colaborativa; * atividades lúdicas; * executar procedimentos simples, explicando a função dos instrumentos, para, aos poucos, ir passando para o tratamento (KLATCHOIAN, 2002; WOLF 2002; CORREA, LEBER e RAMOS, 2002).

Figura 20: Aspectos do ambiente clínico que possam favorecer ansiedade nas crianças, e as ações do odontopediatra.

O que deixa ansiosas as crianças	Ações do Odontopediatra
Equipamentos diferentes, barulhos irritantes, o afastar-se do pai ou da mãe, ambientes diferentes, medo do desconhecido, medo de pessoas diferentes	* Orientar a família para tranquilizar e passar confiança à criança, antes da consulta propriamente dita; * consolidação do vínculo entre o dentista e a criança, para que favoreça segurança e respeito; * atividades lúdicas; * distração; * presença dos responsáveis na sala clínica, caso seja de ação colaborativa; * executar procedimentos simples, explicando a função dos instrumentos, para, aos poucos, ir familiarizando a criança, e só depois iniciar o tratamento (CABRAL 1971; BURCHFIELD, 1979; WILSON, 1996; CHAPMAN e KIRBY-TURNER, 1999; KLATCHOIAN, 2002; WOLF 2002; CORREA, GONÇALVES e COSTA, 2002).

Figura 21: Aspectos que provocam estados de ansiedade nas crianças, e as ações dos odontopediatras.

Caberá ao profissional identificar os aspectos físicos classificados como críticos, por meio da matriz G.U.T. da Etapa 2, priorizando suas ações e, assim, compará-las com o

plano de ação que servirá de guia para futuras adequações. Esse plano de ação pode ser executado tomando por base o modelo apresentado na figura 22.

<b>ASPECTOS FÍSICOS</b>	<b>WHO (QUEM)</b>	<b>WHAT (O QUE)</b>	<b>WHEN (QUANDO)</b>	<b>WHERE (ONDE)</b>	<b>WHY (POR QUE)</b>	<b>HOW (COMO)</b>
Ruído	Ergonomista	Controle dos níveis de ruído	Sempre que solicitado pelo cirurgião-dentista	Sala de espera (máximo 55 dB(A)) e na sala clínica, (máximo de 65 dB(A))	Redução dos níveis de stress do profissional e possibilidade de comunicação eficaz com os pacientes	Através de aparelho-sonômetro
Iluminância	Ergonomista	Controle da iluminância	Sempre que solicitado pelo cirurgião-dentista	Sala Clínica (mínimo de 150 lux) e Iluminação do Refletor (mínimo de 10.000 lux)	Reduzir a incidência de possíveis doenças ocupacionais como LER/DORT no cirurgião-dentista, além de possibilitar um campo de visão adequado para a prática profissional	Através de aparelho – luxímetro.
Temperatura	Cirurgião-dentista	Controle da temperatura ambiente	SEMPRE	Sala Clínica (18°-20°C)	Para se ter o máximo de produtividade e conforto térmico	Através de controle de temperatura a dos condicionadores de ar
Cor	Cirurgião-dentista	Favorecer a percepção.	SEMPRE	Sala de Espera (branco, verde ou azul) e Sala Clínica (verde).	Para favorecer a percepção das crianças quanto aos aspectos de relaxamento e tranquilidade	Substituir a cor dos ambientes de trabalho

Figura 22 - Plano de ação para as adequações dos aspectos físicos no ambiente de trabalho. (Adaptado de Campos, 1996)

Esse plano de ação servirá de base para avaliação dos aspectos físicos a serem controlados pelo profissional, por meio da Etapa 7.

### 3.3.4 Etapa 4- Levantamento dos Aspectos Psicológicos para cada Criança

Este levantamento procurará investigar o histórico da criança, de 0 a 3 anos, que será submetida a tratamentos odontológicos.

Servirá para que o odontopediatra prepare o ambiente de trabalho de acordo com as percepções e familiaridades de cada criança, individualmente, fazendo com que a relação e a empatia se iniciem antes mesmo da intervenção bucal.

Caberá, ao odontopediatra, a responsabilidade por esse levantamento, durante a primeira visita da criança ao consultório, pois num primeiro contato dentista-criança, conforme mostrado no item 2.5, não se deve iniciar o tratamento propriamente dito, a não ser em casos de traumatismos, a fim de inserir a criança, gradativamente, nesse novo ambiente.

O levantamento será feito por meio de um questionário, aqui denominado Questionário de Investigação para Adequação do Ambiente de Odontopediatras - Atendimento às Crianças da Primeira Infância, que se encontra no Apêndice A, em que o cirurgião-dentista perguntará, aos pais das crianças, questões relacionadas ao comportamento delas, e eles, por meio de sua experiência familiar com a criança, procurarão respondê-las, fazendo com que o odontopediatra obtenha um histórico da vida do paciente. Dessa forma, as caracterizações dos aspectos psicológicos, a serem identificados na Etapa 5, deverão ser cuidadosamente trabalhadas pelo odontólogo, para que a relação que se iniciará, nas próximas vindas da criança ao consultório dentário, promova, à criança, um ambiente tranquilo e o mais acolhedor possível.

Com o questionário respondido, o odontopediatra poderá adaptar o seu ambiente de trabalho, favorecendo um atendimento de qualidade personalizado a cada criança.

Paralelo à investigação dos aspectos psicológicos das crianças, o odontopediatra também será investigado quanto aos seus níveis de *stress*, por meio do Inventário de Sintomas de *Stress* para Adultos de LIPP (LIPP, 2000), (Anexo A), além do *Check-List* de Variações Psicofisiológicas (situacionais), (Apêndice B), a fim de se comparar como esse profissional tratava as informações antes do ambiente ter sido modificado ergonomicamente.

Os resultados desta etapa servirão de base, para na Etapa 5, serem caracterizados os aspectos psicológicos, levando em consideração o comportamento de cada paciente.

### 3.3.5 Etapa 5- Caracterização dos Aspectos Psicológicos Considerando o Comportamento das Crianças

As identificações das características psicológicas das crianças serão comparadas, teoricamente, com as questões respondidas pelos seus pais, por meio do questionário do

Apêndice A, tendo como objetivo apontar os mais diferentes tipos de comportamento das crianças. Dessa forma procura-se fazer com que o odontopediatra, identificando esses comportamentos, preserve-se quanto a um futuro desgaste da relação dentista-criança e promova estratégias de ações adequadas a essa demanda que se apresenta.

As características de comportamento das crianças estão contempladas pela figura 23, as quais servirão de base para que o odontopediatra as compare com as questões respondidas pela pergunta de número 1, do questionário do Apêndice A, e possa adotar uma medida particular para cada criança.

Quanto às questões de números 4 e 7, do Questionário do Apêndice A, a figura 24, procura demonstrar quais ações o profissional pode adotar.

Característica das Crianças	Ações do Odontopediatra
<b>Tímido (a), envergonhado (a) e medroso (a):</b> criança que se apresenta quieta, com dificuldade de relacionamentos com outros. Pode mostrar-se muito próxima do responsável, não permitindo que outros se aproximem de seu campo pessoal. Pode apresentar comportamentos aversivos, como choro, agarrar-se ao responsável, etc. A criança envergonhada difere por não se mostrar excessivamente próxima dos responsáveis, permitindo, muitas vezes, o afastamento deles, porém apresentando comportamentos de pouca interação social, como linguagem pobre, mostrar-se ansiosa quando a tocam mais prolongadamente, etc. A criança tida como “medrosa” mostra-se facilmente com a evitação ao contato de outros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* consolidação do vínculo entre o dentista e a criança, para que favoreça segurança e respeito;</li> <li>* observação de outras crianças já acostumadas ao atendimento em odontopediatria;</li> <li>* presença dos responsáveis na sala clínica, caso seja de ação colaborativa (permita que o profissional execute seu trabalho, dando apoio a criança, sem demonstração de ansiedade) ;</li> <li>* executar procedimentos simples, explicando a função dos instrumentos, para aos poucos ir passando ao tratamento;</li> <li>* <i>tell-show-do</i> (técnica: diga-mostre-faça);</li> <li>* voz mais branda;</li> <li>* pouca proximidade com o paciente</li> </ul>
<b>Alerta e Atento (a):</b> criança que se mostra muito observadora a tudo que se passa ao seu redor. Sabe-se que, quando a criança se mostra muito atenta, torna-se mais fácil explicar, ou demonstrar, os procedimentos a serem realizados; porém, sabe-se, também, que tendem a ser mais susceptíveis às dores e aos incômodos provocados pela intervenção terapêutica. Alguns indivíduos, crianças ou não, podem mostrar-se atentos devido à ansiedade, ou ao medo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* consolidação do vínculo entre o dentista e a criança, para que favoreça segurança e respeito;</li> <li>* distração;</li> <li>* presença dos responsáveis na sala clínica, caso seja de ação colaborativa;</li> <li>* <i>tell-show-do</i>;</li> <li>* apresentar mais os instrumentos;</li> <li>* não utilizar relaxamento motor.</li> </ul>
<b>Desatento (a):</b> criança que se mostra distraída, prejudicando a consolidação do vínculo para com o profissional. A falta de atenção pode ser um meio próprio de a criança responder a uma dificuldade que está enfrentando, distraindo-se para não se conectar a sua ansiedade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* consolidação do vínculo entre o dentista e a criança, para que favoreça segurança e respeito;</li> <li>* atividades lúdicas;</li> <li>* presença dos responsáveis na sala clínica, caso seja de ação colaborativa;</li> <li>* executar procedimentos simples, explicando a função dos instrumentos, para, aos poucos, ir passando para o tratamento;</li> <li>* <i>tell-show-do</i>;</li> <li>* utilizar um tom de voz um pouco mais alto;</li> <li>* tocar nas mãos dos pacientes.</li> </ul>
<b>Teimoso (a):</b> a teimosia pode ser a expressão de um estado subjetivo de medo, ansiedade, ou seja, de que o organismo da criança está em risco. Entende-se por uma criança teimosa aquela que se mostra evitativa. A teimosia também pode ser usada sempre como uma estratégia que busca atenção às suas necessidades, que usa para com seus responsáveis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* consolidação do vínculo entre o dentista e a criança, para que favoreça segurança e respeito;</li> <li>* observação de outras crianças;</li> <li>* atividades lúdicas;</li> <li>* presença dos responsáveis na sala clínica, caso seja de ação colaborativa;</li> <li>* <i>tell-show-do</i>;</li> <li>* utilizar palavras curtas;</li> <li>* ter firmeza nas suas ações e palavras.</li> </ul>

Característica das Crianças	Ações do Odontopediatra
<b>Ansioso (a):</b> ansiedade é uma das emoções mais adaptativas do ser humano, mostrando-se como um “termômetro” da satisfação em que se encontra. A ansiedade é a mobilização de energia, por parte do indivíduo, para buscar formas de cuidados a si, ou medo de pessoas fora de seu convívio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* consolidação do vínculo entre o dentista e a criança, para que favoreça segurança e respeito;</li> <li>* atividades lúdicas;</li> <li>* <i>tel show do</i>;</li> <li>* presença dos responsáveis na sala clínica, caso seja de ação colaborativa;</li> <li>* executar procedimentos simples, explicando a função dos instrumentos, para aos poucos ir passando para o tratamento;</li> <li>* utilizar relaxamento motor.</li> </ul>
<b>Tranquilo (a):</b> criança pré-cooperativa, podendo mudar seus comportamentos de acordo com o andamento da intervenção.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* propiciar um vínculo que perpetue essa condição colaborativa;</li> <li>* <i>tell-show-do</i>;</li> <li>* presença dos responsáveis na sala clínica, caso seja de ação colaborativa;</li> <li>* reforçar ações.</li> </ul>

Figura 23: Característica das crianças e ações do odontopediatra. (Adaptado de Azevedo (s.d), Seger e cols. (2002), Klatchoian (2002))

Experiência dos pais e irmãos em relação ao cirurgião-dentista	Ações do Odontopediatra
Irmão mais velho que teve experiência negativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Informar aos pais, dessa criança, que o irmão mais velho normalmente serve de modelo para o pequeno paciente. Dessa forma, ficar atento aos cuidados de higiene bucal dessa criança, tranquilizando-a, a fim de não lhe gerar momentos de ansiedade frente ao profissional, quando o mesmo necessitar de intervenções (WILSON, 1996; CORREA LEBER e RAMOS, 2002).</li> </ul>
Nenhuma experiência negativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>* propiciar um vínculo que perpetue essa condição colaborativa;</li> <li>* presença dos responsáveis na sala clínica, caso seja de ação colaborativa (RUBIN &amp; NIEMEIER, 1992; KELLY, 1997; CORREA, FERNANDES e TRINDADE, 2002; KLATCHOIAN, 2002; WOLF, 2002).</li> </ul>
Pai ou mãe ansiosos, ou com experiências traumáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Identificar qual dos dois teve essa experiência, e procurar orientar que a criança venha ao consultório com quem não teve experiência negativa, a fim de não lhe transmitir ansiedade;</li> <li>* Reforçar ao cuidador os procedimentos a serem executados, valendo-se do responsável como base de apoio.</li> </ul> <p>Caso os dois tenham passado por experiências negativas, orientar os pais para que outra pessoa traga a criança até o odontopediatra. Caso não seja possível, que participem das avaliações e dos tratamentos bucais na criança, mas de forma colaborativa (WRIGHT e ALPERN, 1971; GUEDES-PINTO, 1995; FIEDLER, 2002; WOLF, 2002).</p>

Figura 24: Experiência dos pais e as ações do odontopediatra, quanto aos atendimentos dentários.

Quanto às questões de números 2 e 3, do Questionário do Apêndice A, procura-se investigar se a criança guarda, em seu subconsciente, algum trauma quanto ao seu nascimento, e como é a sua convivência com a família, para que, pela demonstração das

figuras 25 e 26, respectivamente, o profissional possa adotar ações favoráveis ao seu exercício profissional.

Formas de nascimento da criança	Ações do Odontopediatra
Parto normal tranqüilo, ou cesariana tranqüila	Nesse caso, a criança tende a ser colaborativa. Deve propiciar logo um vínculo que perpetue essa condição através de ações como: reduzir o máximo possível o tempo de espera, abafar ruídos incomuns à criança, atividades lúdicas e presença dos responsáveis na sala clínica, caso seja de ação colaborativa (KLATCHOIAN, 1993; DOUGLAS, 2001).
Parto normal difícil, ou cesariana traumática	A criança tende a apresentar comportamentos não colaborativos com o profissional, uma vez que já passou por momentos traumáticos com outro profissional da área da saúde. Nesse caso, o profissional deve reaclarar a criança ao ambiente, observando outras crianças já acostumadas ao atendimento em odontopediatria; trazer a criança para uma consulta preventiva; consolidação do vínculo entre o dentista e a criança, para que favoreça segurança e respeito; procurar distraí-la com atividades lúdicas e principalmente solicitar a presença dos responsáveis na sala clínica, caso seja de ação colaborativa (RIBLE, 1958; MUSSEN, 1970; KLATCHOIAN, 1993; DOUGLAS, 2001).

Figura 25: Formas de nascimento das crianças e ações do odontopediatra.

Convivência da Criança	Ações do Odontopediatra
Com os pais, ou com apenas um deles	Identificar com quem a criança possui maior convívio, pois as informações deverão ser repassadas, principalmente a essa pessoa; propiciar um vínculo colaborativo entre o profissional e a criança; presença dos responsáveis na sala clínica, caso seja de ação colaborativa (KLATCHOIAN, 1993; DOUGLAS, 2001; WOLF, 2002).
A criança mora com um responsável, que não é nem seu pai nem sua mãe	Repassar as informações pertinentes a essa pessoa; consolidação do vínculo entre o dentista e a criança, para que favoreça segurança e respeito; observação de outras crianças já acostumadas ao atendimento em odontopediatria; presença dos responsáveis na sala clínica, caso seja de ação colaborativa; executar procedimentos simples, explicando a função dos instrumentos, para, aos poucos, ir passando para o tratamento (KLATCHOIAN, 1993; DOUGLAS, 2001; WOLF, 2002).

Figura 26: Convivência familiar e ações do odontopediatra.

Quanto a questão de número 14, do Apêndice A, o profissional deve ficar atento à resposta evidenciada pelos pais, e agir conforme a figura 27.

Higiene bucal caseira da criança	Ações do Odontopediatra
Aceita tranquilamente, ou solicita que faça	Criança teoricamente colaborativa, tende a facilitar o trabalho do odontopediatra; mesmo assim, agir de forma a identificar com quem a criança possui mais convívio e aceita a higiene bucal, pois as informações deverão ser repassadas, principalmente, a essa pessoa; propiciar um vínculo colaborativo entre o profissional e a criança; presença dos responsáveis na sala clínica, caso seja de ação colaborativa (KLATCHOIAN, 1993; DOUGLAS, 2001).
Resistente à higiene bucal caseira, ou não recebe higiene bucal	Criança teoricamente difícil de atender. Familiarizar a criança no ambiente odontológico; consolidação do vínculo entre o dentista e a criança, para que favoreça segurança e respeito; valer-se de atividades lúdicas para distrair sua atenção; mostrar-lhe outras crianças sendo atendidas; utilizar-se de vídeos com informações sobre os cuidados com a higiene bucal, a fim de ir inserindo o paciente no ambiente odontológico, ou procurar fazê-la ouvir histórias narradas. Controle dos movimentos e fatores físicos incomuns à criança, a fim de não lhe despertar medo. Empregar a técnica <i>tell-show-do</i> . Utilizar parceiros lúdicos como mascotes (GUEDES-PINTO, 1995; DOUGLAS, 2001; WOLF, 2002; FIEDLER, 2002; KLATCHOIAN, 2002).

Figura 27: Higiene bucal caseira da criança, e sua relação com o odontopediatra.

A questão de número 15, do Apêndice A, procura identificar o aspecto subjetivo dos gostos do paciente infantil, de modo que, no final da intervenção, o profissional possa se aproximar, ainda mais, da criança, dando-lhe um pequeno brinde. Essa ação, de dar algum brinde ao paciente, é indicada somente quando as respostas (ou no mínimo uma resposta) durante a sessão forem positivas. O reforço deve ser instalado imediatamente via mensagem verbal e depois o ato em si.

As questões de números 5, 6 e 8, do Apêndice A, apontam para aspectos da socialização da criança. O odontopediatra deve, então, ficar atento às respostas apontadas pelos pais, ou responsáveis, e agir conforme a figura 28.

Os resultados desta etapa servirão para a adequação dos aspectos físicos do ambiente de trabalho e para a adequação dos procedimentos a cada criança, que se encontram nas Etapas 3 e 6, respectivamente, conforme demonstrado no Fluxo das Etapas do Modelo Proposto.

Aspectos da Socialização da Criança	Ações do Odontopediatra
Seu filho estranha adultos que não sejam do seu convívio familiar?	<p>* Sim – Haverá uma maior probabilidade de estranhar o contato com o odontopediatra. Procurar distrair a criança com atividades lúdicas, músicas, histórias narradas; controlar os movimentos e fatores físicos incomuns à criança, que possam despertar-lhe medo; valer-se dos pais para obter a colaboração necessária da criança e a criação do vínculo de confiança e respeito para possíveis intervenções; empregar a técnica <i>tell-show-do</i>.</p> <p>* Não – Haverá uma maior probabilidade de contato profissional-criança, de forma não-ameaçadora à criança. Familiarizar a criança no ambiente odontológico; consolidação do vínculo entre o dentista e a criança, para que favoreça segurança e respeito; reforçar aspectos positivos na relação que se inicia, para que a criança sintase valorizada pelo odontólogo (GUEDES-PINTO, 1995; DOUGLAS, 2001; WOLF, 2002; FIEDLER, 2002; KLATCHOIAN, 2002).</p>
Seu filho estranha lugares novos?	<p>* Sim – Haverá uma maior probabilidade de estranhar o ambiente odontológico. Familiarizar a criança no ambiente odontológico; consolidação do vínculo entre o dentista e a criança, para que favoreça segurança e respeito; distraí-la através de músicas, histórias narradas, vídeos, ou informações prestadas pelo profissional, e adequadas à faixa etária da criança.</p> <p>* Não – Haverá uma maior probabilidade de não estranhar o ambiente odontológico, favorecendo a sua familiarização, e, como consequência, as ações do odontopediatra poderão ser mais facilitadas, dependendo da técnica de manejo do comportamento que o profissional selecionar (GUEDES-PINTO, 1995; DOUGLAS, 2001; WOLF, 2002; FIEDLER, 2002; KLATCHOIAN, 2002).</p>
Seu filho frequenta escola de educação infantil?	<p>* Sim – O contato com outros cuidadores pode ser uma referência da relação da criança com o odontopediatra, uma vez que o mesmo é tido como cuidador da área da saúde, facilitando o atendimento. Procurar aproximar-se da criança por meio de atividades lúdicas; apresentar os instrumentos do consultório de maneira que a criança possa interagir com eles, sempre preservando a sua segurança e, principalmente, a da criança; valer-se dos pais para se aproximar ainda mais da criança, se estes tiverem comportamentos colaborativos.</p> <p>* Não – Não há experiência com cuidadores, além da relação familiar, podendo explicar possíveis dificuldades da relação presente. Criança teoricamente difícil de atender. Familiarizar a criança no ambiente odontológico; consolidação do vínculo entre o dentista e a criança, para que favoreça segurança e respeito; valer-se de atividades lúdicas para distrair sua atenção; mostrar-lhe outras crianças sendo atendidas; utilizar-se de vídeos com informações sobre os cuidados com a higiene bucal a fim de ir inserindo o paciente no ambiente odontológico, ou procurar fazê-la ouvir história narradas. Controle dos movimentos e fatores físicos incomuns à criança, a fim de não lhe despertar medo. Empregar a técnica <i>tell-show-do</i> (GUEDES-PINTO, 1995; DOUGLAS, 2001; WOLF, 2002; FIEDLER, 2002; KLATCHOIAN, 2002).</p>

Figura 28: Aspectos da socialização da criança e as ações do odontopediatra.



### 3.3.6 Etapa 6- Adequação dos Procedimentos de Trabalho para cada Criança

A adequação dos procedimentos de trabalho, para cada criança, visa identificar, em cada paciente, a melhor técnica a ser utilizada no controle do manejo pelo odontopediatra. Por meio do grau de entendimento do paciente infantil, determinado na Etapa 5, o profissional escolherá a técnica mais adequada a ser utilizada. Vale ressaltar, aqui, que essas técnicas de manejo são de conhecimento dos odontopediatras, os quais as escolhem diariamente. Tais técnicas servem para facilitar o trabalho do cirurgião-dentista, visando a uma redução dos desgastes, principalmente emocionais (seus níveis de *stress*), durante o atendimento dos pacientes infantis. O odontólogo, por ser quem atenderá ao paciente infantil, é quem será o responsável pela seleção da técnica a ser empregada, dependendo do estágio de desenvolvimento infantil e do curso de vida em que se encontra o paciente, no momento da intervenção. Dependendo da técnica selecionada, executam-se certas ações, como as relatadas na seção 2.5.

Dependendo das interpretações das respostas do questionário, e de suas comparações com as características das crianças sobre os seus comportamentos, contemplados na Etapa 5, a seleção das técnicas de manejo, pelo odontopediatra, tenderá a ser mais eficaz, pois possibilitará um atendimento que poderá promover tratamentos saudáveis e tranquilos ao paciente, ou poderá vulnerabilizar, ou provocar críticas.

Essas informações serão benéficas para o odontopediatra antes da intervenção propriamente dita, permitindo-lhe conhecer o paciente e selecionar a melhor técnica de manejo que promova saúde e bem-estar para ambos.

As questões de números 9, 10 e 11, do questionário do Apêndice A, procuram identificar algumas atividades que possam distrair o paciente, de forma a promover-lhe o atendimento necessário, e, dessa forma, contribuir para que o profissional execute sua função técnica de forma empática com a criança. O questionário visa apontar para um direcionamento mais eficaz das ações de distração, que o odontopediatra deverá executar em cada paciente.

O controle dos níveis de ruídos, a intensidade de iluminação e temperatura, além de disponibilizar distrações aos pacientes infantis, virá facilitar atendimentos sem comprometimentos emocionais para as crianças e seus responsáveis, reduzindo, também, o desgaste físico e mental do odontopediatra (ÁLVARES, 1995; IIDA, 1998; SANTOS,

1999; CARRARA E KRÜGGER, 2000; KOSMANN, 2000; MONTON, 2000; SOUZA, 2000; ANDRADE, 2002; BERBARE, 2002; FIEDLER, 2002; PIZZUTTI, 2002).

Essa adequação dos procedimentos de trabalho servirá de base para a avaliação dos resultados que ocorrerá na Etapa 7, a seguir.

### 3.3.7 Etapa 7- Avaliação do Resultado da Adequação dos Procedimentos e dos Aspectos Físicos do Ambiente

A avaliação dos resultados, e a adequação dos procedimentos e dos aspectos físicos do ambiente, visam controlar os fatores ergonômicos e psicológicos estudados, para que as relações dentistas-crianças sejam promotoras de um trabalho com reduzido desgaste físico e mental, para o odontopediatra. Este terá, a incumbência de manejar esses resultados por meio do seu conhecimento sobre as técnicas, selecionadas na Etapa 6, por meio das informações prestadas pelo ergonomista, e das informações advindas do questionário respondido pelos pais das crianças, e selecionadas como as características comportamentais, de cada paciente, obtidas pela Etapa 5. Pelos parâmetros a serem controlados (níveis de ruído, iluminação e temperatura obtidos na Etapa 2), caberá, ao cirurgião-dentista, adequá-los para um menor desgaste físico seu e de seus pacientes, favorecendo a relação, para que se dê o tratamento bucal. O profissional deve preparar o ambiente odontológico com atividades lúdicas, além de um ambiente sonoro, favorável à criança; jogos e distrações familiares, proporcionados à criança também tenderão a integrá-la no ambiente, favorecendo um atendimento de qualidade, em que a criação do vínculo afetivo, entre o odontopediatra e o paciente, favorecerá intervenções futuras, beneficiando, principalmente, o profissional, que é quem mais permanece nesse ambiente, e também trará vantagens à criança, que compreenderá que a odontologia passará a ser um hábito saudável para a sua vida, além de possibilitar a redução de possíveis estados de apreensão de seus pais.

Por meio do formulário da figura 29, o odontopediatra poderá controlar suas ações no seu ambiente de trabalho, o que virá a contribuir para possíveis reduções de sua fadiga física e mental, quando atender crianças da primeira infância.

Aspectos físicos, do consultório odontológico, a serem controlados				
O Ruído deve estar, no máximo, em 55 dB(A) para a sala de espera e, no máximo, em 65 dB(A) na sala clínica.	A Iluminância deve ser de, no mínimo, 150 lux, no consultório, e de, no mínimo, 10.000 lux a do refletor.	A Temperatura deve situar-se entre 18° C a 20° C, dentro da sala de atendimento.	A Cor ideal, para proporcionar um relaxamento nas crianças dentro da sala clínica, é o verde.	O consultório deve ser planejado e organizado, de forma que haja uma disposição de objetos e brinquedos interessantes às crianças, na sala de espera, a fim de mantê-las ocupadas e distraídas.
Aspectos Psicológicos a serem avaliados através do Questionário e das técnicas de manejo				
Dependendo do tipo de comportamento da criança, expresso pelos seus pais através do questionário, do Apêndice A, o odontopediatra deverá preparar-se através de estratégias pessoais, para o manejo desse paciente, conforme as orientações expressa nas etapas anteriores.		As técnicas de manejo mais adequadas, para as crianças da primeira infância são: Diga-mostre-faça; Distração; Comunicação não-verbal; Presença dos pais; Reforço positivo; Restrição Física e, por último, a Sedação consciente.		

Figura 29 – Formulário de controle do ambiente odontológico, visando ao atendimento às crianças da primeira infância.

A adequação satisfatória de todos os aspectos, tanto físicos como psicológicos, apontados pelo formulário da figura 29, proporcionará, ao odontopediatra, uma realimentação dessas informações, que será explicada na Etapa 8. Caso não se observe um dos aspectos, apontados pelo formulário da figura 29, tanto os físicos como os psicológicos, a adequação deverá ser contemplada, para que o processo de conquista do paciente se estabeleça. Nesse caso, volta-se às Etapas 3 e 6, para sua verificação.

Paralelo às atividades que compõem a Etapa 7, o odontopediatra será avaliado, novamente, quanto aos seus níveis de *stress*, por meio do Inventário de Sintomas de *Stress* para Adultos de LIPP (2000) (Anexo A) e do *Check-list* de Variações Psicofisiológicas (situacionais), (Apêndice B), para comparar com os resultados anteriores. Será aplicado, ainda, no profissional avaliado, um Questionário para Avaliação da Percepção do Odontopediatra, em relação ao ambiente modificado (Apêndice C).

### 3.3.8 Etapa 8 - Etapa de Realimentação

A realimentação visa reavaliar a mesma criança, porém em épocas distintas, fazendo com que o cirurgião-dentista promova, novamente, a investigação, por meio da Etapa 4,

com os seus responsáveis, após seis meses da vinda da criança ao consultório. Passados esses seis meses, sugere-se uma nova investigação dos aspectos psicológicos da criança, por meio do mesmo questionário que se encontra no Apêndice A, aplicado há seis meses (explicado na Etapa 4), uma vez que a criança se encontra num processo de desenvolvimento e de assimilação de novas experiências. Caberá ao odontopediatra, por meio do questionário, avaliar, novamente, o comportamento do paciente que se encontra em processo de “crescimento”, para assim escolher estratégias de controle da situação, no ambiente de trabalho, que possam favorecer intervenções bucais, apontadas, sempre, como benéficas à criança, e nunca como algo rotulado, frio e sem empatia.

Feitas essas investigações, o processo se iniciará, novamente, pelas Etapas 1 e 4, até que o odontopediatra tenha um histórico das avaliações (dos seis meses até os três anos de idade) dos estados de comportamentos infantis. Imagina-se que, dessa forma, a criança estará familiarizada com a prática odontológica e, assim, possa entender que o tratamento bucal, realizado pelo odontopediatra, visa a sua saúde. Criar-se-ão hábitos de visitas regulares das crianças ao cirurgião-dentista, e integrar-se-á, o paciente, de forma tranqüila, e não traumática, de forma que suas experiências sejam promotoras de novos modelos e benéficas à saúde do odontopediatra.

### **3.4 Avaliação do Nível de *Stress* do Odontopediatra**

No modelo proposto, o *stress* será medido pelo Inventário de Sintomas de *Stress* para Adultos de Lipp (2000), durante as etapas 4 e 7. Na Etapa 4, que corresponde ao levantamento dos aspectos psicológicos de cada criança, o Inventário de Sintomas de *Stress* para Adultos de Lipp (2000) será aplicado no odontopediatra, juntamente com o *Check-List* de Variações Psicofisiológicas Situacionais, antes do momento da familiarização da criança no ambiente odontológico. Na etapa 7, que corresponde à avaliação do resultado da adequação dos procedimentos e dos aspectos físicos do ambiente, o Inventário de Sintomas de *Stress* para Adultos de Lipp (2000) deverá ser respondido pelo odontopediatra, após o momento da intervenção odontológica na criança, juntamente com o *Check-List* de Variações Psicofisiológicas Situacionais

Dessa forma, será possível comparar os níveis de *stress* do odontopediatra, antes e após as intervenções, em ambientes habituais de trabalho e em ambientes modificados e adequados ergonomicamente, para o atendimento de crianças de 0 a 3 anos.

O *stress* é entendido como um estado de desconforto que o profissional pode perceber no desenvolvimento de suas atividades, assim a percepção do odontopediatra do seu ambiente modificado e adequado ergonomicamente, deverá ser, também, investigado, por meio do questionário (Apêndice C),

As respostas às questões de números 2 a 9, do questionário do Apêndice C, respondidas pelos odontopediatras, podem ser vistas na figura 30, que inicia na página 104 e se estende até a 106.

Questões do questionário sobre a percepção do odontopediatra, quanto ao ambiente modificado	Respostas e suas interpretações
Pergunta 2 - A criança insistiu em manter algum objeto nas mãos, levando-o à boca, ou batia os pés?	<p>* sim: esta alternativa refere-se a possíveis comportamentos, que denotariam algum grau de ansiedade, por parte da criança. A ansiedade, atribuem-se causas tanto internas quanto externas. Segundo Correa, Fernandes e Trindade (2002), o profissional deve procurar reduzir os níveis de ansiedade de seus pacientes (estado de inquietação, sentimentos de tensão, falta de sossego e medo).</p> <p>* não: ausência de indicativos comportamentais de ansiedade e insegurança.</p>
Pergunta 3 - A criança pedia por outra pessoa (não o cuidador presente) ao longo do atendimento?	<p>* sim: o fato de a criança solicitar outro cuidador a estar presente pode caracterizar a insegurança da criança diante da experiência. Essa ansiedade não estaria sendo atendida pelo cuidador que a está acompanhando. Sabe-se que o cuidador da criança tem um papel ativo no tratamento odontológico, em odontopediatria, uma vez que cabe, a ele, oferecer a contingência emocional (cuidados específicos) para que ocorra a intervenção. Para Wolf (2002) e Márcio (2003), o medo faz parte do desenvolvimento infantil, porém cabe ao cuidador transmitir segurança à criança em tratamento, para que ela aceite e colabore com o profissional que a assiste. Para Fiedler (2002), o comportamento ansiogênico da criança está diretamente ligado aos comportamentos emitidos pelos adultos, os quais se manifestam por expressões faciais, olhares, além de outras formas de manifestações preocupantes, e do próprio ambiente odontológico.</p> <p>* não: quando não solicitado outro cuidador para acompanhar o tratamento, pode-se entender que o vínculo que se estabelece entre a criança e o cuidador atende à demanda exigida. Assim, cabe ao dentista potencializar esse vínculo, e fazer dele uma forma de se aproximar dessa relação para, assim, construir um relacionamento duradouro com a criança.</p>

Questões do questionário sobre a percepção do odontopediatra, quanto ao ambiente modificado	Respostas e suas interpretações
Pergunta 4 - O (a) senhor (a) observou alguma inquietação da criança, por algum estímulo presente no consultório?	<p>* sim: estímulos presentes no consultório odontológico podem, por si só, gerarem ansiedade na criança. Para Willson (1996) Correa, Gonçalves e Costa (2002), até os 3 anos de idade o medo natural é facilmente despertado por luzes brilhantes, barulhos altos, movimentos bruscos, ambientes estranhos. Assim, observar se existe algum fator ergonômico (ruído, luminosidade, temperatura, cor, etc), que interfira na criança, é de significativa importância para a continuidade da adesão da criança nesse ambiente.</p> <p>* não: quando não se observa nenhuma inquietação da criança por estímulos presentes no consultório.</p>
Pergunta 5 - A criança verbalizou algo que lhe chamou a atenção?	<p>* sim: verbalizações podem denotar o estado emocional em que a criança se encontra, bem como medos e expectativas que não são acessados de forma clara e direta. Por exemplo, se o dentista faz uso da técnica do “<i>Tell-Show-Do</i>” e, durante a prática, a criança atribuir algum estado emocional para o “boneco” (medo, dor, tristeza etc), certamente esse indicativo condiz com o estado emocional experienciado pela criança diante da situação encadeada a essas respostas. Algo a ser levado em consideração, que as manifestações podem ser somente comportamentais, não acompanhadas de verbalizações. Para Klajner (2002), aproximar-se do paciente pediátrico através de explorações de atividades atrativas, como associações dos seus instrumentos com brincadeiras e explorações de seus sentimentos, torna-se uma forma de conquistar a confiança do paciente. Dessa forma, está-se promovendo a autoconfiança e a segurança de que o paciente necessita para se dar à relação pautada na empatia.</p> <p>* não – observar o comportamento e as respostas não-verbais da criança, a fim de intervir nos estados emocionais de medo e ansiedade do paciente. Procurar, durante a prática odontológica, distrair a atenção da criança com histórias e verbalizações de seu interesse, de forma que esse estado de tensão, que possa estar presente, embora silencioso, possa ser amenizado e desviar sua atenção para outros estímulos.</p>
Pergunta 6 - Como o (a) senhor (a) classifica o transcorrer do atendimento realizado, levando em consideração a adesão da criança ao tratamento?	Ruim ou dificultoso – criança difícil, e as modificações no ambiente não surtiram efeito. Rendimento esperado, bom e ótimo – as modificações auxiliaram o trabalho do profissional.

Questões do questionário sobre a percepção do odontopediatra, quanto ao ambiente modificado	Respostas e suas interpretações
Pergunta 7 - Como o (a) senhor (a) classifica o comportamento do cuidador, no transcorrer do atendimento?	* colaborador, atencioso, facilitador – nesse caso as informações transmitidas ao cuidador surtiram efeito. *ansioso, tenso, evitativo, intrusivo - o comportamento do cuidador pode interferir diretamente no comportamento da criança. É observado que crianças de pais ansiosos tendem a apresentar algum sintoma ligado à manifestação da ansiedade. Para Guedes Pinto (1995), a ansiedade do cuidador, ou sua forma colaboradora para a adesão da criança ao tratamento, está diretamente ligada à ansiedade infantil na prática odontológica, o que faz com que a criança use o seu “modelo” mais próximo para manifestações de seus estados emocionais. Assim, o cuidador pode dificultar a aliança que se deve estabelecer entre o dentista e o paciente pediátrico, necessária para que ocorram às intervenções.
Pergunta 8 - Foi observado algum sinal psicofisiológico específico à ansiedade da criança?	Esta alternativa refere-se a possíveis comportamentos que denotariam algum grau de ansiedade, por parte da criança. À ansiedade, atribuem-se causas tanto endógenas quanto exógenas. Segundo Pinto e Carvalho (2002), a sudorese, mãos e pés irrequietos, movimentos oculares intensos, palidez ou rubor da face, vozes trêmulas, posturas rígidas, roer das unhas, diarreia, enurese, encoprese, além de tremores, náuseas, dores de cabeça, dores de barriga, agitação motora, tensões musculares, irritabilidade, mudanças constantes de humor são classificados como os principais sintomas físicos e psíquicos capazes de produzirem <i>stress</i> nos pacientes do odontólogo.
Pergunta 9 - Como o (a) senhor (a) classifica o seu paciente (a):	Esta percepção do odontopediatra deve ser comparada com a resposta dos pais desse paciente, através da pergunta de número 1, do Apêndice A, para verificar possíveis mudanças de comportamento das crianças, durante o atendimento bucal. Os comportamentos das crianças tornam-se um indicativo importante para saber como se deve levar em consideração o estabelecimento do vínculo necessário para as intervenções clínicas. Acredita-se que crianças mais alertas, ou atentas, são mais sensíveis a possíveis dores; crianças mais ansiosas e envergonhadas tendem a resistir mais ao tratamento; as medrosas e teimosas tendem a dificultar as ações do profissional; as tímidas, tranqüilas e desatentas, normalmente são as que mais colaboram, porém estados de desatenção a informações podem prejudicar, também, a conduta do profissional, causando-lhe sobrecarga mental.

Figura 30: Interpretações das respostas do questionário, sobre a percepção do odontopediatra, quanto ao ambiente modificado.

### 3.5 Procedimentos para o Atendimento do Odontopediatra à Primeira Infância

Durante o atendimento às crianças da primeira infância, o odontopediatra deverá preservar-se quanto aos desgastes de ordem física e mental, valendo-se do fluxo das etapas do modelo proposto para chegar às atividades que compõem as Recomendações para as Intervenções no Ambiente Odontológico; seguindo os seguintes procedimentos:

a – Primeira consulta odontológica da criança.

a1- o odontopediatra deverá responder o *Check-List* das Variações Psicofisiológicas (situacionais), (Apêndice B), e o Inventário de Sintomas de *Stress* para Adultos de Lipp (2000) (Anexo A), antes da familiarização da criança no ambiente odontológico;

a2- apresentar aos pais, ou responsáveis pela criança, o questionário (Apêndice A), a fim de se obter, daqueles, respostas sobre o comportamento das crianças;

a3- familiarização da criança ao ambiente odontológico;

a4- findo o processo de familiarização da criança ao ambiente odontológico, o odontopediatra deverá responder novamente o *Check-List* de Variações Psicofisiológicas (situacionais) (Apêndice B).

b- Adequação do ambiente de trabalho dos odontopediatras.

Nessa fase, o odontopediatra deverá valer-se das respostas obtidas do questionário do Apêndice A, além de seguir as orientações do plano de ação da figura 22, seção 3.3.3, onde são considerados os aspectos físicos do ambiente, a fim de adequar, de forma ergonomicamente correta, esse ambiente, e, assim, promover as modificações necessárias a cada paciente, de forma personalizada, além de se preservar quanto a possíveis doenças ocupacionais.

b1- o odontopediatra deverá responder o *Check-List* das Variações Psicofisiológicas (situacionais), (Apêndice B), antes do atendimento da criança no ambiente modificado;

b2- atendimento da criança no ambiente modificado;

b3- após o atendimento à criança, e passados 10 minutos de sua intervenção, o odontopediatra deverá responder o Inventário de Sintomas de *Stress* para Adultos de Lipp (2000) (Anexo A), e o *Check-List* das Variações Psicofisiológicas (situacionais) (Apêndice B), além do questionário (Apêndice C), que visa avaliar a percepção do cirurgião-dentista quanto a suas práticas no ambiente de trabalho modificado.



Vale ressaltar que o retorno da criança será de sete a dez dias, após a familiarização, desta, ao ambiente odontológico, por ser esse o período em que os odontopediatras normalmente usam para o retorno da criança ao seu consultório e, assim, iniciar o tratamento que o paciente necessita. Nessa consulta, ocorrerão os procedimentos da adequação do ambiente de trabalho dos odontopediatras, aqui denominados como: b1; b2 e b3.

Após seis meses da adequação do ambiente odontológico, o profissional deverá, novamente, seguir as Recomendações para as Intervenções no Ambiente Odontológico, iniciando na etapa a1, visto que a criança encontra-se em processo de crescimento e assimilação de novos esquemas.

As comparações das respostas entre os *Check-Lists*, antes e após a familiarização da criança ao ambiente odontológico, e antes e após a intervenção bucal na criança, com o ambiente modificado, servirão de norteadores para que o profissional possa ir percebendo certos desajustes, de ordem física, que lhe ocorrem diante da demanda que surge, naquele exato momento.

As respostas do Inventário de Sintomas de *Stress* para Adultos de Lipp (2000), servem para classificar o nível de *stress* da pessoa que responde o inventário de maneira mais geral, visto que ele leva em consideração outros aspectos da vida cotidiana e intervalos de tempo mais elevados (últimas vinte e quatro horas, última semana e último mês). Pretende-se, através desse inventário, comparar se houve reduções dos níveis de *stress*, nesses profissionais, após as adequações do ambiente de trabalho.

A intenção das Recomendações de Intervenções no Ambiente Odontológico é poder adequar o ambiente de trabalho do cirurgião-dentista, quando o mesmo atende crianças de 0 a 3 anos; ser capaz de promover o vínculo de confiança e amizade entre o profissional e as crianças da primeira infância, além de possibilitar, a esses profissionais, reduções de seus níveis de *stress* e adequações ergonômicas no seu ambiente clínico, de forma que esses sejam promotores de saúde para o odontopediatra.

A figura 31 mostra, de forma estruturada, a aplicação das recomendações propostas.

<p>A- Primeira Consulta Odontológica das Crianças da primeira infância</p> <p>Odontopediatra responde:</p> <p>a1 -Check-List de Variações Psicofisiológicas Situacionais – apêndice B</p> <p>a2 -Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (2000) – anexo A</p> <p>Pais, ou responsáveis pela criança, respondem:</p> <p>a3 – Questionário sobre o comportamento das crianças- apêndice A</p>
<b>FAMILIARIZAÇÃO DA CRIANÇA AO AMBIENTE ODONTOLÓGICO</b>
<p>Odontopediatra responde:</p> <p>a4- Check-List de Variações Psicofisiológicas Situacionais – apêndice B</p>
<b>INTERVALO DE TEMPO DE 7 A 10 DIAS</b>
<p>B- Segunda Consulta Odontológica da Criança</p> <p>Odontopediatra responde:</p> <p>b1 - Check-List de Variações Psicofisiológicas Situacionais – apêndice B</p>
<b>ATENDIMENTO À CRIANÇA NO AMBIENTE MODIFICADO</b>
<p>Odontopediatra responde:</p> <p>b2 -Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (2000) – anexo A</p> <p>b3 - Check-List de Variações Psicofisiológicas Situacionais – apêndice B</p> <p>b4 – Questionário para avaliação da percepção do odontopediatra, após a modificação do ambiente de trabalho – apêndice C</p>

Figura 31 – Estrutura das Recomendações para as Intervenções no Ambiente Odontológico

### 3.6 Análise Ergonômica do Ambiente de Trabalho de Odontopediatras

Escolheu-se a metodologia conhecida como Análise Ergonômica do Trabalho (AET), para serem realizadas as observações em consultórios de odontopediatras. Essa metodologia propõe, a partir da demanda estabelecida, analisar como as tarefas e as atividades dos odontopediatras são desempenhadas, para, a partir dessas investigações, elaborar um conjunto de recomendações que, depois de interpretadas, possam constituir um modelo operativo da situação de trabalho desses profissionais, seguindo as orientações de Fialho e Santos (1997).

### 3.6.1 Apresentação das situações de trabalho

A análise ergonômica, do trabalho, foi realizada em dois consultórios particulares de odontopediatra, na cidade de Santa Cruz do Sul- RS, aqui denominados de A e B.

Os profissionais investigados atendem seus pacientes nos turnos da manhã e tarde, em horários comerciais, sendo que os dois profissionais mantêm vínculo empregatício com a Universidade de Santa Cruz do Sul –UNISC, onde ministram aulas no curso de Odontologia.

### 3.6.2 Metodologia de Análise Ergonômica do Trabalho

A metodologia utilizada, nesta pesquisa, foi a AET de Fialho e Santos (1997), publicada no Manual de Análise Ergonômica do Trabalho (1997), além de diversos artigos, dissertações e teses dos mais variados autores.

Para o desenvolvimento deste trabalho, formulou-se a AET em duas etapas: análise e síntese.

Como os próprios autores Fialho e Santos (1997) recomendam, a AET deve ser abordada em três fases: análise da demanda, análise da tarefa e análise da atividade. Para a síntese, será executado um diagnóstico dos postos de trabalho dos odontopediatras, com as recomendações ergonômicas, visando melhorias das condições de trabalho para esses profissionais.

### 3.6.3 Coleta de Dados

Para a coleta de dados, junto aos odontopediatras, procedeu-se da seguinte maneira: contato inicial com os profissionais, através de telefonemas e visitas aos locais de trabalho. Durante a primeira visita, em cada consultório particular, obteve-se as medidas de cada consultório e anotou-se os tipos de equipamentos, que cada um dispunha, para o atendimento às crianças. As demais observações foram executadas com os profissionais realizando suas atividades com as crianças da primeira infância, que duravam de 50 a 90 minutos, em diferentes horários.

Algumas observações relevantes, do desempenho da profissão de odontopediatra, foram obtidas por meio de entrevistas não estruturadas, durante as visitas aos consultórios. Essas foram de grande valia, para o melhor entendimento da atividade desempenhada por esses profissionais.

Os dados foram coletados no período de março a setembro de 2005. Além das observações diretas, e das entrevistas não estruturadas, os equipamentos utilizados para a coleta de dados foram:

- Máquina fotográfica digital;
- Trena;
- Cronômetro;
- Sonômetro, marca Minipa MSL -1352 (decibelímetro);
- Termômetro de Globo, marca Instruterm TGD-100;
- Luxímetro, marca Minipa MLM-1332.

#### 3.6.4 Análise da Demanda

A demanda, segundo Fialho e Santos (1997), caracteriza o problema em si. É o ponto de partida da intervenção. A análise ergonômica do trabalho (AET) dos odontopediatras, apresenta, como demanda, possíveis recomendações ergonômicas para um novo sistema de trabalho, além da identificação de novas condicionantes (ferramentas), a partir de mudanças, ou implantação de novas tecnologias.

A origem da demanda normalmente caracteriza-se de forma direta, ou indireta, pelos problemas ergonômicos que surgem nos postos de trabalho estudados (FIALHO E SANTOS, 1997). A demanda desta pesquisa originou-se de conversas com profissionais de odontologia, que relataram, ao pesquisador, os tipos de técnicas utilizadas para o atendimento às crianças, de um modo geral, não contemplando uma metodologia específica para o atendimento às crianças da primeira infância, além da comprovação, por meio da investigação preliminar (amostra piloto), dos sintomas de *stress*, de trinta e dois (32) odontopediatras nas cidades de Santa Maria e Porto Alegre, o que aguçou a curiosidade do pesquisador sobre o assunto, além do pouco conhecimento ergonômico dos cirurgiões-dentistas, e das posturas e movimentos empregados para a execução das técnicas.

Quando o odontopediatra se depara com o atendimento às crianças da primeira infância, devido à falta de conhecimentos ergonômicos, e o tipo de comunicação que se estabelece entre o cirurgião-dentista e o paciente (por meio não verbal), surgem desgastes de ordem física e emocional nesse profissional, o que, aliado as suas posturas para o

atendimento dessa clientela vem a comprometer suas ações, gerando-lhe *stress* e doenças profissionais.

Pode-se afirmar que os objetivos esperados, com a realização da AET, foram a identificação de um novo método de trabalho, que contempla a utilização de instrumentos (questionários) que buscam favorecer a prática do odontopediatra, aliado a um melhor relacionamento com seus pacientes, pais, ou responsáveis, e, conseqüentemente, um menor desgaste físico e mental desse profissional, durante o atendimento odontológico às crianças da primeira infância.

Com intenção de confirmar a demanda, foram realizadas revisões bibliográficas sobre ergonomia, ergonomia odontológica, relação cirurgião-dentista/paciente, *stress* e psicologia infantil; revisões, estas, que se encontram no Capítulo 2.

Algumas hipóteses, descritas a seguir, foram evidenciadas, no decorrer das investigações, nos consultórios visitados:

- existem tarefas realizadas, pelo odontopediatra, que exigem muita habilidade e concentração, gerando-lhes sobrecarga mental;
- os descasos com os aspectos ergonômicos, envolvendo o ambiente de trabalho, como o ruído e a iluminação, podem comprometer a saúde desse profissional;
- posturas estáticas e movimentos inadequados podem provocar desgastes físicos e lesões nos profissionais, comprometendo suas habilidades;
- condições inadequadas, na organização e disposição dos equipamentos e materiais, podem afetar o desempenho das atividades dos odontopediatras;
- o conhecimento sobre o comportamento das crianças pode favorecer a prática do odontopediatra, reduzindo-lhe seus níveis de *stress* e seus desgastes físicos.

### 3.6.5 Análise da Tarefa

Análise da tarefa é o que o trabalhador deve realizar, considerando as condições ambientais, técnicas e organizacionais para determinada função. É o trabalho prescrito propriamente dito. Para Fialho e Santos (1997), a tarefa é o objetivo a ser atingido pelo trabalhador. É a análise das condições dentro das quais o trabalhador desenvolve suas atividades de trabalho. A fim de se obter essa análise, utilizou-se de diferentes técnicas, tais como: observações diretas dos trabalhos desenvolvidos pelos odontopediatras;

obtenção de dados, com a utilização de instrumentos (ruído, iluminação e temperatura) e informações gerais dos postos de trabalho.

Percebeu-se que os odontopediatras utilizam, praticamente, as mesmas técnicas para o controle de diferentes situações das crianças que procuram atendimento odontológico. Por serem profissionais autônomos, os mesmos avaliam e executam as prescrições das suas tarefas, dependendo da necessidade de cada paciente. O controle do histórico de cada paciente é visto em fichas clínicas. Ao agendar a consulta, o profissional já destina tempo adequado para a realização do procedimento, de acordo com o plano de tratamento. Em algumas situações ocorrem variações de tempo de trabalho, o que, muitas vezes acaba comprometendo sua rotina de trabalho, gerando-lhe desgastes físicos e mentais, que podem, em certos dias, ser extremamente fatigantes.

Suas principais tarefas desempenhadas, durante o atendimento às crianças são: (1) anamnese do paciente, de maneira geral, e registro na ficha clínica de alguma doença, alergia, traumatismo, incapacidade física ou mental. Normalmente essas questões são investigadas na primeira consulta; (2) informações, aos pais, sobre os cuidados com a higiene bucal e dieta de seus filhos e períodos de retorno da criança ao consultório odontológico; (3) avaliação e exame clínico das condições bucais das crianças; (4) limpeza dos dentes das crianças e repasse da técnica de higienização dentária mais adequada, e quando necessária (5) aplicação de flúor; (6) execução de radiografias, para acompanhamento nos tratamentos; (7) aplicação de anestesia e restauração de algum dente; (8) execução de tratamento endodôntico; (9) cirurgias.

Independente do tipo de atividade, os profissionais utilizam os seguintes equipamentos de proteção: avental sobre as vestimentas; luvas de látex, para procedimentos; óculos de proteção; máscara e gorro descartáveis, visando proteção quanto aos agentes químicos e biológicos, que estão presentes no momento do tratamento dentário.

As características dos profissionais investigados (A e B), encontram-se na figura 32.

Consultório	Sexo	Idade	Estado Civil	Altura	Peso	Tempo de Profissão	Horas semanais destinadas ao consultório
A	Mas	40	Casado	1,75 m	70 Kg	18 anos	30 horas
B	Fem	35	Casada	1,60 m	52 Kg	15 anos	18 horas

Figura 32- Características dos profissionais investigados.

Os principais equipamentos, que os odontopediatras têm contato diariamente, são: a cadeira odontológica (figura 33), onde o paciente senta; o mocho (figura 34), que é a cadeira destinada ao cirurgião-dentista, durante o tratamento odontológico, o qual possui rodízios para facilitar os movimentos do operador, e deve apresentar a possibilidade de regulagem de altura e profundidade do encosto; o equipo (figura 35), que deve apresentar, no mínimo, três terminais: um para a alta rotação, um para baixa rotação (micromotor) e outro para seringa tríplex (de ar e água).

Os profissionais avaliados possuíam equipo do tipo móvel ou *cast*, os quais se deslocam com rodinhas, sendo de formatos compactos, o que possibilita a movimentação total em todas as direções do consultório; a unidade auxiliar (figura 36), que se encontra acoplada à cadeira odontológica, e acompanha os movimentos da mesma, tendo como objetivo auxiliar, como o próprio nome diz, o profissional na sua prática odontológica. É composta pela cuspeira e dois sugadores, um para a saliva e outro para o sangue; o compressor odontológico (figura 37), que, juntamente com os filtros, oferece ar totalmente isento de óleo, para que o cirurgião-dentista possa desenvolver seu trabalho sem contaminação; aparelho de raios-X, fixo à parede (figura 38), ou com rodízios, que serve para complementação do seu diagnóstico; estufa (figura 39), que possui como finalidade a esterilização dos instrumentos utilizados, e deve possuir um calor seco suficiente para a promoção da esterilização, ou seja, temperatura de no mínimo 160°C (TEIXEIRA, 1998); a autoclave (figura 40), que também promove a esterilização do instrumental, porém utiliza calor úmido; equipamentos periféricos, que os odontopediatras utilizam para facilitar o seu trabalho, possibilitando maior rapidez e eficiência na execução dos procedimentos, entre eles: o amalgamador (figura 41), o jato de bicarbonato de sódio (figura 42), que favorece a remoção de manchas e placas bacterianas, e o aparelho fotopolimerizador (figura 43), que emite luz visível, permitindo a polimerização dos materiais (sensíveis à luz visível). Este aparelho gera uma luz azul, de alta intensidade de comprimento de onda, variando de 400 a 500 nm (ULBRICH, 2000). Além desses equipamentos há, também, os instrumentais que possibilitam o procedimento clínico. Entre os instrumentais mais utilizados encontram-se: o espelho clínico, a sonda exploradora e a pinça clínica (figura 44), os quais são usados para exames clínicos rotineiros, sendo, estes, básicos para qualquer especialidade da odontologia.



Figura 33 –Cadeira odontológica de um cirurgião-dentista investigado



Figura 34 – Mocho



Figura 35 – Equipo



Figura 36 – Unidade Auxiliar



Figura 37 – Compressor  
Fonte: [www.dabiatlante.com.br](http://www.dabiatlante.com.br)





Figura 38 – Aparelho de raios-X, fixo



Figura 39 – Estufa



Figura 40 – Autoclave



Figura 41 - Amalgamador Convencional



Figura 42 - Aparelho de Jato de Bicarbonato



Figura 43 - Aparelho Fotopolimerizador



Figura 44 - Espelho clínico, Sonda exploratória e Pinça

Os ambientes arquitetônicos, dos profissionais investigados, possuíam diferentes metragens e diferentes equipamentos, sendo que o consultório A apresenta a seguinte medida, 4 X 5, totalizando 20 metros quadrados, e no ambiente B, as medições apontaram para uma área de 3 X 4, totalizando 12 metros quadrados. Os principais equipamentos, dispostos nos ambientes A e B, além da cadeira odontológica, do equipo, do mocho e da unidade auxiliar, foram: um balcão com tampo de fórmica, onde o profissional guardava seus materiais e dispunha, em cima deste, uma estufa, aparelho fotopolimerizador e aparelho de jato de bicarbonato (ambiente A); balcão com duas pias e tampo de granito; balcão aéreo, onde o profissional guardava seus materiais de consumo; compressor na sala clínica; aparelho de raio X, autoclave, estufa, aparelho fotopolimerizador e jato de bicarbonato. Estas duas salas possuem, ainda, cada uma, um condicionador de ar de 10.000 Btus.

No momento das visitas, aos consultórios dos odontopediatras, foram coletados dados referentes à temperatura, iluminação e ruído em seus ambientes de trabalho, o que pode ser constatado nas figuras de número 45, 46 e 47, nos diferentes momentos de investigações.

Ambientes	Nível de Ruído	Nível de Iluminação da sala Clínica	Nível de Iluminação do Refletor	Temperatura da Sala Clínica
Ambiente A	66 dB(A)	419 Lux	10.200 Lux	24,6 °C
Ambiente B	74 dB(A)	199 Lux	6.015 Lux	22,6 °C

Figura 45 - Média dos níveis de ruído, iluminação e temperatura nos ambientes de trabalho dos odontopediatras, no dia 25/05/2005

Ambientes	Nível de Ruído	Nível de Iluminação da sala Clínica	Nível de Iluminação do Refletor	Temperatura da Sala Clínica
Ambiente A	68 dB(A)	426 Lux	10.225 Lux	25,3 °C
Ambiente B	75 dB(A)	201 Lux	6.023 Lux	24,1 °C

Figura 46 - Média dos níveis de ruído, iluminação e temperatura nos ambientes de trabalho dos odontopediatras, no dia 17/06/2005

Ambientes	Nível de Ruído	Nível de Iluminação da sala Clínica	Nível de Iluminação do Refletor	Temperatura da Sala Clínica
Ambiente A	67 dB(A)	421 Lux	10.222 Lux	20,3 °C
Ambiente B	73 dB(A)	202 Lux	6.018 Lux	18,6 °C

Figura 47 - Média dos níveis de ruído, iluminação e temperatura nos ambientes de trabalho dos odontopediatras, no dia 28/06/2005

Ambos os consultórios possuíam iluminação na sala clínica, por meio de lâmpadas fluorescentes, sendo que, nos dois ambientes, A e B, os índices de iluminação estavam dentro dos parâmetros estabelecidos pela norma NR 5413, que são de 150 a 500 lux. Quanto à cor dos ambientes avaliados, o A era de cor gelo e o B de cor verde claro.

A iluminação dos refletores, dos consultórios investigados, apresentou diferenças significativas. No ambiente A o refletor apresentou valores correspondentes ao que estabelece a norma NR 5413, enquanto que no B estava muito aquém do que a norma estabelece como o mínimo, ou seja 10.000 lux.

Com relação à temperatura, notou-se que os índices térmicos, registrados nos mesmos dias para os dois consultórios, apresentaram valores sempre mais elevados no ambiente A que no B, provavelmente por ser o ambiente A localizado em uma casa, onde a sala clínica situa-se em uma peça na parte da frente da mesma. Embora ambos tivessem, em seus consultórios, condicionadores de ar, que auxiliam no controle do ambiente térmico, fez-se a avaliação naqueles dias com os aparelhos desligados.

Em ambos os ambientes, o ruído foi avaliado por meio do aparelho sonômetro (decibelímetro). Fez-se cinco medições em cada ambiente, em cada um dos 3 dias, e em seguida foram feitas as médias dos valores registrados. Percebeu-se que no ambiente A, por localizar-se em uma casa de frente para a rua, há um ruído de fundo, que ocasiona acréscimos da ordem de 2 a 3 dB(A) em horários específicos, por influências de carros, motocicletas, ônibus e caminhões que circulam próximos ao local. O ambiente B, por localizar-se no 3º andar de um edifício comercial, no centro da cidade, possuía uma posição privilegiada, pois não se percebeu acréscimos de ruídos de fundo, em relação a circulação de veículos, ônibus e motocicletas. Por outro lado, o seu ambiente sonoro era mais prejudicial à saúde do odontólogo, pois o compressor estava localizado dentro da sala comercial, tornando-a mais suscetível a um desgaste físico e mental, de maior ordem que o ambiente A. Ambos apresentaram valores de ruídos além dos aceitáveis, pelo que estabelece a norma NR 10152, e os autores como Grandjean (1998) e Iida (1999), que é de 65 dB(A).

Quanto ao aspecto biológico, os odontopediatras lidam com ambientes bastante desfavoráveis, uma vez que atuam em áreas, segundo Ulbrich (2000), de bacteremia intensa. O ambiente torna-se, ainda, mais propenso às infecções quando os profissionais utilizam as pontas de baixa e de alta rotação, o que favorece à suspensão das bactérias no ar. Além disso, esses profissionais estão expostos a doenças infecto-contagiosas, pelo simples contato com seus pacientes, ou, ainda, por algum acidente que possa ocorrer com materiais ou instrumentos pérfuro-cortantes que possam estar contaminados.

Quanto ao ambiente químico, esses profissionais estão expostos a uma grande variedade de produtos químicos, que podem, ou não, afetar a sua saúde. Por meio do talco que os mesmos utilizam, para colocar as luvas, pode ocorrer dermatite de contato. Por contato com produtos químicos mais agressivos, podem ocorrer reações diferentes em cada profissional, e os odores característicos dos consultórios dentários, podem, também, provocar náuseas, dores de cabeça, enjoos, etc. Além destes, a utilização inadequada do mercúrio pode provocar alucinações e vertigens.

Analisando os esforços dos profissionais na execução de suas atividades, verificou-se que ambos executam esforços dinâmicos e estáticos, sendo que suas paradas, para repouso, são entre o atendimento de um paciente e outro. Os principais esforços dinâmicos, executados pelos profissionais, são os que realizam dentro de seu ambiente clínico (sala clínica), que, no caso do ambiente A, pode ser considerado um pouco mais acentuado por ter uma maior área de deslocamento. Dentre os esforços dinâmicos avaliados, acredita-se que os mais prejudiciais à saúde, desses profissionais, sejam aqueles relacionados com a repetitividade de alguns padrões de movimentos executados pelos membros superiores.

Os esforços estáticos, praticados pelos odontopediatras avaliados, foram aqueles em que os profissionais permaneciam longos períodos de tempo sentados, ou em pé, em uma mesma posição, em prol do atendimento do paciente, sem apoio para os braços, com a coluna inclinada, com a cabeça voltada para uma determinada posição, a fim de enxergar um detalhe necessário do procedimento clínico, o que fazia com que esse profissional adotasse, muitas vezes, posturas estáticas inadequadas, o que vem a comprometer a sua saúde.

Os esforços mentais desses profissionais estão relacionados com as suas atividades diárias, uma vez que são eles os responsáveis pelas decisões dos tipos de procedimentos que devem adotar, escolha das técnicas mais adequadas a cada paciente, memórias imediatas e micro decisões a serem tomadas, responsabilidade de estarem executando

atividades relacionadas com a saúde de bebês, além de mudanças ocasionadas por contingências inesperadas durante o tratamento.

Os trabalhos analisados exigiam elevada sensibilidade dos profissionais, elevado poder de convencimento através da comunicação, com os pacientes e seus pais, elevado poder de concentração e visão focada na cavidade oral dos pacientes. Percebeu-se, ainda, que o ruído presente, durante a realização dos procedimentos, prejudicou algumas situações que exigiram o repasse de informações pelo odontopediatra aos pais, além de comprometer a sua concentração.

Esses profissionais permanecem longos períodos com sua atenção prolongada, chamada por Grandjean (1998) de vigilância, o que vem a causar uma sobrecarga mental. Outro aspecto, que também contribui para elevar o desgaste mental desses profissionais, está relacionado às mudanças de procedimentos, ou atrasos que ocorrem rotineiramente, fazendo com que o período estabelecido para a consulta fosse extrapolado. Há uma cobrança, do próprio profissional, por maior rapidez, agilidade e destreza dos movimentos, visto que outros pacientes já se encontram na sala de espera.

### 3.6.6 Análise da Atividade

A análise da atividade é a forma como o profissional executa suas atividades, o que o trabalhador efetivamente realiza para executar a tarefa. É a análise do comportamento do homem no trabalho, sua postura, ações, gestos, direção do olhar, movimentos, enfim, tudo o que possa ser observado na conduta do indivíduo.

As principais atividades, dos profissionais pesquisados, envolviam, sempre, as seguintes pessoas: o próprio odontopediatra; as crianças; seus pais, ou responsáveis e a atendente, ou auxiliar.

Notou-se que os odontopediatras possuíam um roteiro de como seria o seu dia de trabalho, em função do paciente que estava agendado, e em função dos apontamentos feitos nas fichas clínicas, proporcionando, dessa forma, uma elaboração mental dos procedimentos a serem executados com cada paciente.

Dependendo da idade do paciente que chegava para o tratamento dentário, as manobras do profissional, para adentrar o paciente à sua sala clínica, muitas vezes eram tranquilas, por outro lado, conduzidas sob forte poder de convencimento, em função das histórias pregressas, dos tratamentos anteriores mal conduzidos e, às vezes, por causa da

ansiedade e aflição dos cuidadores (pais ou responsáveis), fatos estes que vêm a corroborar os estudos desta tese.

Normalmente, quando o paciente está familiarizado com o odontopediatra e seu ambiente, a abordagem do profissional, para com esta criança, dá-se de forma tranqüila e segura para ambos. Na primeira consulta os profissionais passavam orientações aos pais, ou responsáveis, apenas iniciando o tratamento se o paciente colaborasse com essa prática, ou se o diagnóstico do odontopediatra indicasse sua necessidade.

Algumas atividades executadas, pelos odontopediatras, são: (1) explicação sobre a técnica de higiene bucal, sendo essa orientação própria à criança, mas também direcionada aos pais, ou responsáveis, pois são eles, efetivamente, que deverão fazer a higienização bucal de seus filhos; (2) explicações aos pais, ou responsáveis, sobre a forma de eles posicionarem-se na cadeira odontológica, a fim de transmitir, à criança, segurança e conforto, além de auxiliar o profissional na eliminação de movimentos involuntários e perigosos, que os pacientes podem apresentar em função da sua tenra idade; (3) limpeza dos dentes – neste procedimento, o odontólogo utilizou gazes, taça de borracha e escova de robinson com pasta profilática e/ou jato de bicarbonato para as crianças com aceitação adequada. Dependendo da necessidade, era realizada raspagem, que consistia na remoção de cálculo através de curetas, manualmente, em uma única sessão, ou em várias. Observou-se que a raspagem manual exigia, desses profissionais, movimentos curtos e repetitivos. Durante a limpeza dentária, muitas vezes os profissionais colocavam uma taça de borracha acoplada a caneta de baixa rotação, a fim de promover o polimento dos dentes; (4) restauração de dentes decíduos – neste caso, na maioria das vezes, o odontopediatra aplicava uma anestesia e aguardava o efeito desta, conversando com o paciente, com os pais, ou responsáveis, que se encontravam na sala clínica, com intenção de distrair a atenção da criança.

Enquanto esperava o tempo de latência da anestesia, o profissional solicitava à auxiliar, ou buscava, os instrumentos e materiais que seriam utilizados para a restauração. Iniciava-se, então, a fase de preparo cavitário, que era executada com as canetas de alta e baixa rotação e curetas dentinárias, tendo como finalidade remover o tecido cariado, e ou reparar uma restauração que estava inadequada. Cessada essa fase, que durava em média 30% do tempo total do procedimento, o odontopediatra realizava a limpeza e a proteção do complexo dentina-polpa, e iniciava o preenchimento da cavidade com amálgama, resina ou cimento de ionômero de vidro.

Quando usava amálgama, essa era inserida na cavidade com o auxílio do porta amálgama, sendo que alguns instrumentos, como o espelho, a sonda e a pinça auxiliavam o profissional para a execução e visualização do preenchimento correto da cavidade. Quando usava a resina, o odontólogo inseria a mesma de forma incremental, sendo que cada incremento era fotopolimerizado, por 20 segundos, pelo aparelho fotopolimerizador. O cimento de ionômero de vidro era inserido em um único incremento, e aguardada a sua geleificação.

Por fim, iniciava-se a fase de acabamento, polimento e verificação da oclusão do paciente, o que muitas vezes tornava-se necessário um certo desgaste do dente tratado, a fim de ajustar a oclusão; (5) Atividade de endodontia – iniciava com anestesia, seguida de abertura dos dentes, chegando até a camada onde se aloja a polpa do elemento em questão. Em seguida, inseria-se uma série de instrumentos que seguem uma seqüência, e são movimentados inúmeras e repetidas vezes dentro do dente. Observou-se que a atividade de endodontia provocava movimentos repetitivos intensos, executados pelo profissional, o que pode causar fadiga nos membros superiores, além de dores e desconfortos posturais de grande intensidades.

As posturas adotadas pelos profissionais, durante os procedimentos, na sua grande maioria eram posturas estáticas, onde mais de 90 % do seu corpo permanecia nessa posição, e apenas os membros superiores apresentavam posturas dinâmicas, sendo, muitas vezes, desempenhadas as atividades de forma repetitiva. Os procedimentos citados foram realizados, na grande maioria, na posição sentada, e as posições de 9 horas e 11 horas, pelo esquema da ISO, foram as mais observadas. No ambiente A ocorriam movimentos dinâmicos de maior intensidade, pois como este odontopediatra não possui auxiliar, o mesmo necessitava deslocar-se com maior freqüência, a fim de buscar instrumentos, materiais, ou alguns aparelhos. No ambiente B, a odontopediatra, por contar com auxiliar, movimentava-se muito pouco. Sua auxiliar, normalmente, situava-se, em pé, na posição 3 horas, auxiliando-a diretamente nos procedimentos intrabuciais.

Quanto à altura do mocho, notou-se que os profissionais investigados não alteravam a sua altura, nem a profundidade do assento. Os mesmos trabalhavam com um ângulo entre coxa e perna próximo dos 90°, com os pés apoiados no chão, atendendo às recomendações ergonômicas sugerida pelos autores Grandjean (1998), Iida (1998), Dul e Weerdmeester, (1994), entre outros. Ainda observou-se que o ângulo entre a coxa e o tronco, na grande

maioria dos atendimentos, era menor de 90°, fazendo com que a inclinação do tronco, para frente, provocasse uma pressão dos discos da coluna lombar e cervical.

A inclinação lateral do tronco, e ou sua rotação, foram, também, freqüentemente observadas, o que pode ocasionar problemas na coluna vertebral.

Nos dois profissionais avaliados observou-se, também, uma elevação acentuada do braço direito, o que pode comprometer, futuramente, as articulações dos ombros. A posição da cabeça, dos profissionais, encontrava-se, freqüentemente, inclinada para frente, o que pode causar sobrecarga sobre os ombros e região cervical, além de fadiga e possíveis desconfortos ao final da jornada de trabalho.

Notou-se poucos atrasos, por parte dos profissionais avaliados e dos pacientes e seus pais, nos consultórios investigados. Quando ocorreram os atrasos, foram em função de um procedimento não planejado. Nesse caso, o odontopediatra necessitou mudar suas estratégias, a fim de realizar alguma tarefa que não constava no seu plano de tratamento.

Nas agendas dos profissionais verificou-se, ainda, que eles deixavam tempos maiores para tratamentos julgados mais demorados e que exigiam maior habilidade e esforço mental para manter a criança sob a sua atenção, como durante o atendimento de criança portadoras de necessidades especiais, ou de criança com traumatismos, visando acompanhamentos com tomadas radiográficas, ou ainda, crianças que traziam histórias pregressas de atendimentos anteriores mal sucedidos. Alguns procedimentos, julgados simples, tiveram extrapolados seu limite de tempo estabelecido pelo profissional, em função da necessidade de o profissional readequar suas estratégias para continuar o tratamento, o que comprometeu seu estado de ansiedade frente a esse quadro, causando um certo desconforto nos pais da criança, e também nas crianças que aguardavam, na sala de espera, para serem atendidas.

Durante a coleta de informações, nos dois consultórios, verificou-se que os profissionais não possuíam, em suas agendas, horários para descanso ou pausas, a fim de recompor suas energias. As pausas dificilmente aconteciam, e quando ocorriam eram em função de algum contratempo, que ocasionava o cancelamento da consulta pelos pais, ou responsáveis.

Outra observação, que foi julgada pertinente durante o levantamento de dados desta pesquisa, ocorreu durante os atendimentos. Os profissionais iniciavam o tratamento dos pacientes em posições as mais neutras possíveis, mas, com o passar do tempo, a inclinação da cabeça, tronco e região cervical tornava-se cada vez mais evidente, o que pressupõe que



estas tenham sido manobras adotadas pelos profissionais, a fim de visualizar um detalhe de difícil identificação, e como forma de expressão do profissional de possíveis estados de ansiedade frente aos pacientes. Essa postura adotada, e esse efeito do *stress* no organismo, poderão trazer prejuízos físicos e mentais para o odontólogo. Os cirurgiões-dentistas somente mudavam de posição quando o tratamento exigia algum instrumental diferenciado, o que era mais favorável ao odontopediatra do ambiente A, em função de este ter que buscar seus materiais em locais mais afastados, do que a odontopediatra do ambiente B, que contava com auxiliar. Com relação à posição das pernas, observou-se que algumas modificações ocorreram em função de um posicionamento mais confortável para os pés desses profissionais, os quais eram postos sobre os aros que se situavam sobre os rodízios do mocho, onde os mesmos permaneciam sentados.

### 3.6.7 Recomendações Ergonômicas

O ambiente de trabalho dos cirurgiões-dentistas, do ponto de vista legal, deve possuir, ao menos, uma sala com consultório odontológico, uma sala de recepção e um sanitário (SAQUY E PÉCORA, 1996). As torneiras, nas pias, devem ter controles nos pés, a fim de seguirem as recomendações de biossegurança. Além disto, deve ter redes de esgoto próprias para desembocar os resíduos da cuspeira (BARROS, 1999); cores claras e suaves nas paredes, para que não atrapalhem o trabalho do cirurgião-dentista, que muitas vezes necessita reproduzir a cor dos dentes naturais; a intensidade da luz artificial na sala do consultório não deve ser inferior a 150 lux, e as luminárias devem possuir grande área para diminuir a ofuscação do paciente; a iluminação do refletor (que é a luminária de operação) deve fixar-se a uma distância de 80 cm da cabeça do paciente, a qual deve gerar, na cavidade bucal, uma iluminação, de no mínimo, 10.000 lux; a 80 cm do foco, esta iluminação deve gerar um campo de iluminação de 10 cm de altura e 20 cm de largura (SAQUY E PÉCORA, 1996); a cor emitida pelo refletor deve ser igual à luz do dia, facilitando trabalhos de seleção das resinas e a escolha das cores dos dentes; o puxador do refletor deve ser o mais ergonomicamente possível, fazendo com que o cirurgião-dentista dirija o foco com facilidade; além disso o mesmo não deve apresentar muitas saliências e entranhas a fim de facilitar a assepsia.

Os pisos cerâmicos, ou de pedra, devem ser, preferencialmente, de cores claras; forrações e carpetes não são permitidos pela legislação sanitária, pois não possibilitam a desinfecção adequada do ambiente.

Quanto à cadeira odontológica, onde o paciente permanece sentado, ou deitado, durante o procedimento odontológico, há a necessidade que tenham: base de pequena dimensão, para que o dentista possa aproximar-se do paciente; apoio de braços no próprio encosto, a fim de permitir conforto e descanso para o paciente; assento e encosto, que devem possuir desenhos anatômicos capazes de permitirem uma variação de altura e angulação, a fim de facilitar o trabalho do dentista e possibilitar uma posição mais natural para o paciente; encosto de cabeça, que deve ser regulável na altura e em angulações, favorecendo a postura do dentista durante o seu procedimento; cadeiras com acionamento hidráulico, de baixo ruído, com comandos no pé, ou na parte traseira do encosto (para manusear com as mãos), que acionam todos os movimentos da cadeira (assento e encosto).

O compressor deve, também, apresentar baixo nível de ruído, a fim de não provocar *stress* no profissional que permanece, em média, oito horas, por dia, em contato com barulhos diversos. Assim, sugere-se substituir o compressor odontológico do consultório B, que causa excesso de ruído, por outro mais silencioso e de tecnologia mais avançada. Nesse ambiente, torna-se inviável o isolamento acústico do mesmo, devido as condições onde ele se encontra (entre o banheiro e a sala clínica, dentro da sala comercial). Dessa forma estar-se-á preservando o desgaste daquele profissional.

Para Ulbrich (2000), o ruído constitui-se como um dos principais malefícios para a saúde mental do cirurgião-dentista, onde o barulho do compressor, de turbinas, de telefones, do tráfego, muitas vezes próximo do seu consultório, das pessoas conversando, contribui como resultados negativos para a prática odontológica. Desses resultados negativos, tem-se, como efeitos no profissional: sentimentos adversos; diminuição da habilidade cognitiva (incluindo fadiga cognitiva e prejuízos de memória); compreensão reduzida, em tarefas complexas; diminuição da persistência; aumento da estimulação psicofisiológica e, como consequência, um aumento da insatisfação no trabalho.

Os equipamentos periféricos são utilizados para facilitar o trabalho do cirurgião-dentista, possibilitando maior rapidez e eficiência na execução dos procedimentos. Em algumas especialidades, o odontólogo não necessita de todos os periféricos disponíveis no mercado, pois, sendo de alto custo, poderão não ser utilizados em sua plenitude, e não se pagarem.

Além dos aparelhos periféricos, que podem favorecer a prática odontológica, especialmente do odontopediatra, cabe, também, reforçar, a esses profissionais, a necessidade de os mesmos adquirirem sistemas informatizados, para facilitar seus

controles, pois os mesmos permitem, através de *softwares* específicos da área odontológica, a instalação de microcâmeras que registram, através de filmagens, o interior da boca dos pacientes, possibilitando um excelente auxílio nas informações a respeito da cavidade bucal, do início ao fim do tratamento, além de servir de registro e banco de dados para futuras consultas semelhantes que possam aparecer no consultório.

Para o atendimento pediátrico, recomenda-se utilizar instrumentais de tamanhos menores, a fim de que esses possam adequar-se à cavidade bucal da criança. Há inúmeros instrumentais disponíveis para os cirurgiões-dentistas, sendo que sua utilização irá depender da atividade que o cirurgião-dentista irá realizar, e de sua adequação aos mesmos.

A ISO- *Internacional Standardization Organization* e a FDI – *Federation Dentaire Internationale*, classificaram o equipamento odontológico com relação à unidade auxiliar, ao dentista e a cadeira do paciente, em quatro tipos, de acordo com a localização espacial (BARROS, 1999), o que vem auxiliar, ergonomicamente, o trabalho dos profissionais, pois, dessa forma, evita-se movimentos de rotação do tronco e o deslocar-se em longas distâncias, favorecendo, com isso, as posturas, muitas vezes esquecidas, e com conseqüências para a saúde física. As posições representadas pelas figuras 48 a 51 têm como objetivo apresentar a localização do equipo, auxiliando o profissional nos seus cuidados para com a fadiga e movimentos incorretos que acometem a maioria desses profissionais. A posição representada por 1, indica que o equipo deve ficar à direita da cadeira e à direita do dentista (figura 48).

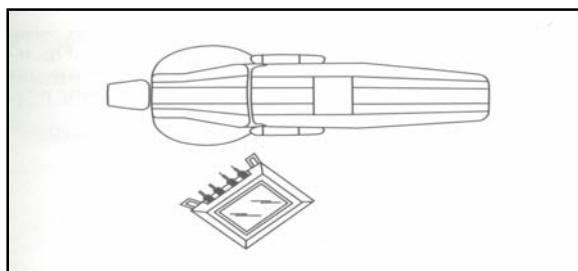


Figura 48 – Posição 1 para equipo. (Adaptado de Barros, 1999)

A posição 2 indica que o equipo deve ficar situado à esquerda do profissional, e atrás da cadeira (figura 49).

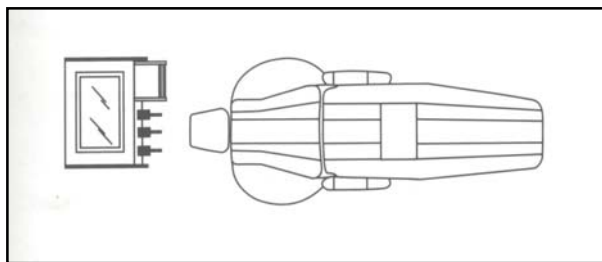


Figura 49 – Posição 2 para equipo. (Adaptado de Barros, 1999)

A posição 3 indica que o equipo deve ficar sobre o braço esquerdo da cadeira, ou à frente (sobre) do paciente (figura 50).

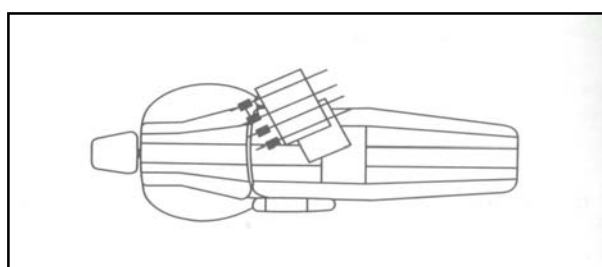


Figura 50 – Posição 3 para equipo. (Adaptado de Barros, 1999)

A posição 4 indica que o equipo localiza-se no encosto da cadeira, ao lado da cabeça do paciente, em seu lado direito (figura 51).

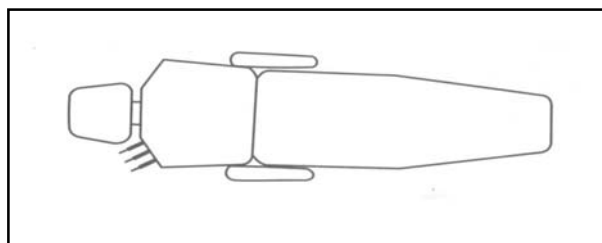


Figura 51 – Posição 4 para equipo. (Adaptado de Barros, 1999)

Quanto à localização da unidade auxiliar, a ISO e a FDI representaram-na conforme as figuras 52 a 55.

A posição 1 indica que a unidade auxiliar deve ficar à esquerda da cadeira odontológica, ligada a esta, sendo, este, o único modelo disponível no Brasil (figura 52).

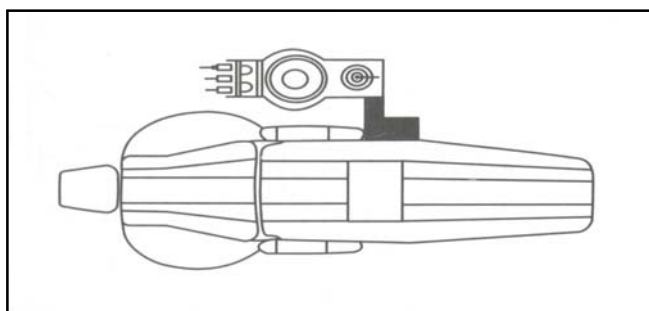


Figura 52 - Posição 1 para unidade auxiliar. (Adaptado de Barros, 1999)

A posição 2 indica que a unidade auxiliar deve ficar atrás da cadeira do paciente, e à direita da auxiliar, geralmente em unidades móveis (figura 53).

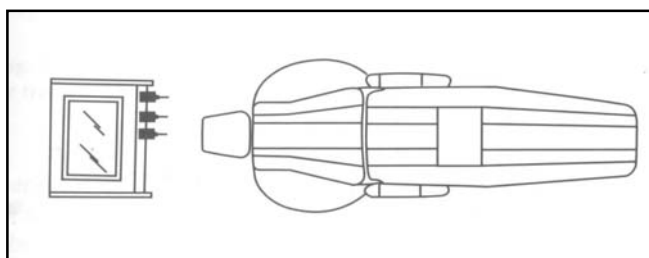


Figura 53 – Posição 2 para unidade auxiliar. (Adaptado de Barros, 1999)

A posição 3 indica que a unidade auxiliar deve localizar-se sobre o braço esquerdo da cadeira do paciente, fazendo conjunto com o equipo (figura 54).

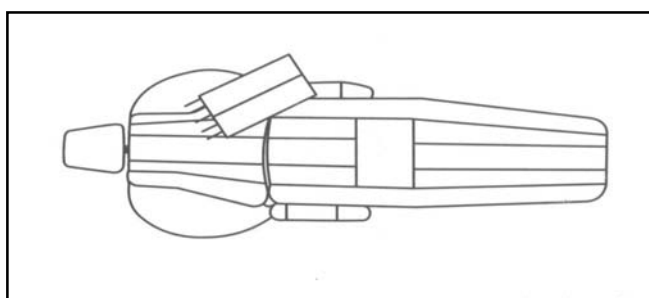


Figura 54 – Posição 3 para unidade auxiliar. (Adaptado de Barros, 1999)

A posição 4 indica que a unidade auxiliar deve localizar-se atrás da cadeira do paciente, no encosto da cadeira do paciente, em seu lado esquerdo (figura 55).

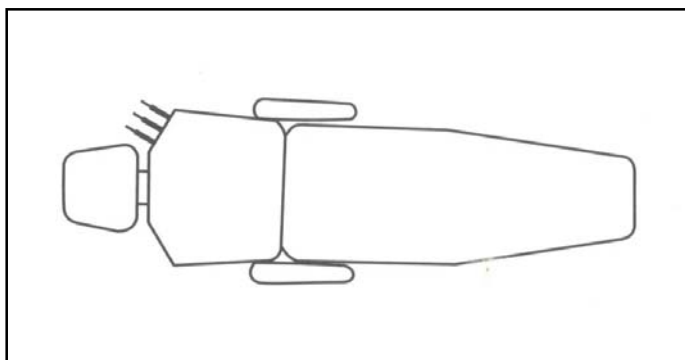


Figura 55 – Posição 4 para unidade auxiliar. (Adaptado de Barros, 1999)

Segundo Saquy e Pécora (1996), para que um consultório odontológico seja considerado ergonômico, o mesmo não deve ter mais do que três (03) metros de largura. Conforme a Figura 56, pode-se perceber que o círculo mais interno, de raio de 0,50 m, também chamado de área de transferência, é onde localizam-se os objetos e instrumentos que vão à boca do paciente. No círculo de um (01) metro de raio, delimita-se a área útil de trabalho do profissional, que corresponde ao espaço máximo de pega, onde o cirurgião-dentista, com o braço estendido, consegue alcançar determinados elementos. No círculo mais externo, de 1,5 metro de raio, delimita-se a área do consultório, onde localizam-se os armários, pias, estufas ou autoclaves, além de outros equipamentos não muito utilizados durante o atendimento do paciente.

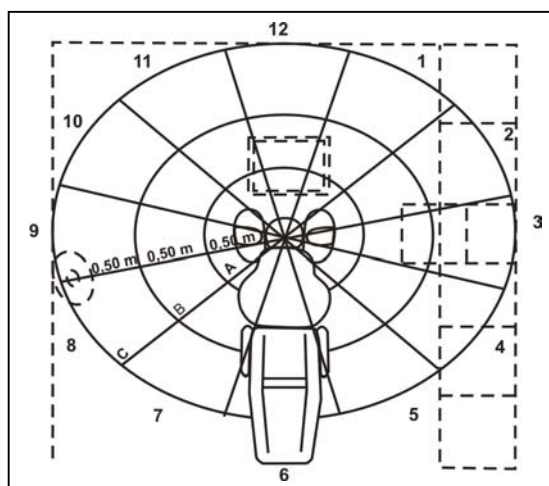


Figura 56: Área de trabalho do cirurgião-dentista  
Fonte: Saquy e Pécora, 1996, p.48

A posição sentada, segundo Barros (1999), é a mais racional, pois o desgaste nesta posição, é o menor possível. Para Tagliavini & Poi (1998) e Grandjean (1998), a posição “sentada dinâmica” é a postura correta para o cumprimento da atividade do cirurgião-dentista. O sentar dinâmico significa não ficar o tempo todo parado, sendo uma alternativa

para os profissionais que necessitem permanecer longos períodos sentados. Esse princípio assegura as pessoas a possibilidade de movimentar-se livremente, inclinar-se, deslocar-se facilmente, variando as posições, a fim de evitar a fadiga muscular. Essa é uma medida para favorecer o relaxamento dos músculos, reduzindo o desgaste físico do profissional.

Para favorecer o exercício da profissão, ainda devem ser observadas algumas condutas: a) o ângulo entre a coxa e o tronco deverá estar próximo de  $90^\circ$ , pois se a pessoa encontra-se inclinada, para frente, há uma compressão da cavidade abdominal; b) o ângulo formado entre a coxa e a perna deve estar entre  $90^\circ$  e  $120^\circ$ . Porém, cada cirurgião-dentista deve ajustar a altura do seu mocho (cadeira), de maneira a satisfazer a sua exigência corporal (figura 57). (Deve-se lembrar que quanto maior de  $90^\circ$  for o ângulo, maior será a compressão da circulação venosa de retorno, conseqüentemente aumenta o risco de ter varizes); c) o mocho deve ter apoio na região lombar; d) o paciente deve estar deitado numa posição horizontal, de maneira que o cirurgião-dentista possa ter boa visibilidade do campo operatório com uma postura que propicie maior rendimento e menor desgaste físico. Para tanto, a posição da cadeira do paciente deve ser ajustada de acordo com a estrutura do profissional; e) intercalar diferentes atividades no decorrer da jornada de trabalho; f) alterar posições de trabalho; g) evitar repetitividade dos movimentos; h) evitar forças excessivas; i) evitar jornadas prolongadas; j) adquirir instrumentos silenciosos; k) adequar a bancada de trabalho à altura do profissional; l) adequar as posturas recomendadas pela FDI (7 horas, 9 horas e 11 horas) (figura 58); m) realizar pausas e alongamentos entre as consultas; n) realizar agendamentos com previsão da tarefa a ser realizada, com a finalidade de controlar melhor o tempo de trabalho e descanso; o) realizar atividades físicas periódicas; p) manter hábitos alimentares saudáveis; q) evitar excesso de peso; r) realizar atividade de lazer que lhes propiciem bem estar.



Figura 57 - Posição das pernas do cirurgião-dentista, sentado, atendendo o paciente.

Fonte: Saquy e Pécora, 1996, p.49.

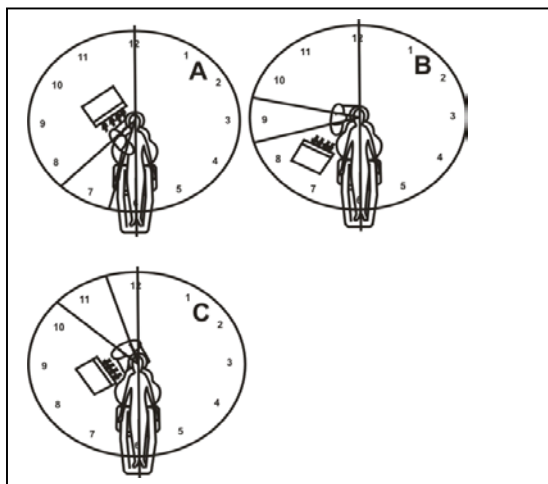


Figura 58 - Posição de trabalho do cirurgião-dentista em 7 horas, 9 horas e 11 horas  
 Fonte: Saquy e Pécora, 1996, p.50

Observando essas posições, e adequando-se ao tempo de trabalho, não mais que oito horas diárias, esse profissional estará elevando sua qualidade de vida, além de estar preservando sua saúde física e mental. A maioria dos cirurgiões-dentistas, por desconhecerem os malefícios do aumento da carga horária de trabalho, executam suas atividades profissionais por mais de oito horas diárias, correndo o risco de diminuir a qualidade dos serviços prestados e adquirirem doenças ocupacionais (ULBRICH, 2000), como o *stress*, LER/DORT, entre outras.

Sabendo que as posições de trabalho podem ocasionar malefícios às condições de trabalho e para a saúde do cirurgião-dentista, cabe a este profissional criar condições para prevenir-se e proteger-se das ameaças diárias, utilizando-se de conhecimentos sobre o seu ambiente de trabalho, para, em prol da sua saúde, poder transmitir saúde aos seus pacientes.

A postura adotada, pelos odontopediatras, pode ser um fator de queixas de desconforto no pescoço e nas costas, evidenciadas durante a entrevista não estruturada, junto aos profissionais que compuseram a amostra piloto, quando se avaliou os níveis de *stress* daqueles profissionais. Observou-se, também, que, em grande parte do tempo, os cirurgiões-dentistas realizavam suas atividades apresentando uma inclinação acentuada de sua cabeça. Essas posturas inadequadas, além de gerarem problemas na coluna também causam problemas de compressão dos discos vertebrais (devido à inclinação excessiva para frente do tronco). Procurar, também, evitar rotações muito bruscas do tronco, pois poderão ser capazes de causar alguma entorse nos músculos, refletindo na sua incapacidade total de atendimento.



Sabe-se que todo tipo de trabalho, quer seja leve ou pesado, exigirá, do trabalhador, um desgaste físico (músculos, coração, metabolismo energético), e, como consequência, causar-lhe-á cansaço. Este cansaço tem como influência o tipo e a duração do trabalho, a motivação para executá-lo, além do próprio ambiente de trabalho, sendo que os dois últimos aspectos estão relacionados a situações psicológicas individuais de cada trabalhador (GRANDJEAN, 1998).

Grandjean (1998) afirma que a introdução de pausas de descanso, embora não seja uma necessidade vital para o corpo, exercem a função de diminuir a fadiga mental, principalmente para os trabalhos que exijam esforços mentais, como é o caso do odontopediatra, onde a destreza das mãos e a exigência dos órgãos do sentido são importantes.

Uma das formas de reduzir a fadiga do profissional é aproveitar as pausas necessárias de trabalho, aquelas entre um paciente e outro, além dos tempos de espera, e as pausas mascaradas, aquela que o profissional a executa sem perceber que é um período de descanso, para relaxar, fazer algum exercício físico, levantar, caminhar, mexer-se. Os hábitos incorretos, incorporados por anos de profissão, somente poderão ser atenuados se a persistência e a vontade de cada profissional estiver na consciência dos mesmos, como uma medida preventiva, ou corretiva, da prática odontológica, para favorecer sua saúde.

As atividades mentais fazem parte do sistema cognitivo, acionadas e requeridas a todo instante. As atividades realizadas pelo odontólogo caracterizam-se por um esforço mental elevado, o que não é saudável manter por longos períodos de tempo, pois poderá comprometer sua eficiência. Se o cirurgião-dentista trabalhar por longos períodos de tempo, além do seu desgaste físico, ocasionado pelas posturas inadequadas, percebe-se, também, uma redução da sua capacidade mental, onde a memória, os reflexos e a fadiga mental (estafa), resultam numa carga psíquica (DEJOURS, 1994).

A relação de trabalho do cirurgião-dentista segundo Ulbrich (2000),

“é caracterizada pela interação do profissional com a equipe de trabalho (quando for o caso); o paciente; o ambiente de trabalho no seu aspecto físico (temperatura, higiene, ruído); o tipo de trabalho que é realizado; a organização do trabalho; a carga de trabalho; entre outros fatores (p.58)”.

Todos esses fatores influenciam no excesso de preocupação do profissional, ainda mais quando o mesmo tem que atender crianças da primeira infância, onde “tudo é novo”

(luzes, sons, odores, etc são estímulos para a inquietude da criança no ambiente), elevando, dessa forma, o desgaste mental do odontopediatra, que fica muitas vezes antecipando episódios de tratamentos que poderão ser bem, ou mal, sucedidos. Este excesso de vigília, sob os aspectos que favorecem a relação profissional-paciente, deve ser investigado antes de o paciente encontrar-se na sala clínica, pois dessa maneira pode-se eliminar a tensão decorrente de situações inesperadas (ULBRICH, 2000; KLATCHOIAN, 2002).

Como forma de procurar eliminar essa tensão, criada durante o tratamento, propõe-se a sua investigação por meio de um questionário de avaliação das características individuais das crianças que são submetidas a consultas e tratamentos dentários. Essa investigação, elaborada por meio do Questionário para Adequação do Ambiente de Odontopediatras (Apêndice A), deverá ser respondido pelos pais das crianças, tendo como intenção avaliar seus interesses, gostos, personalidade, preferências e aptidões, visando preparar o ambiente odontológico para o atendimento infantil individualizado, reduzindo o desgaste físico e mental do profissional. Dessa forma, procurar-se-á eliminar sintomas psicológicos, como a ansiedade, frustrações, tensão emocional, angústia, *stress*, decorrentes e inerentes à espécie humana, diante de algo “novo”.

Dentre os mecanismos utilizados pelo odontopediatra, para captar os sinais do meio, há aqueles oriundos do sistema olfativo, que capta os odores provenientes da cavidade bucal, fazendo com que o profissional identifique-o e correlacione-o com alguma patologia que o paciente possa ter adquirido. Há, também, aqueles oriundos do sistema auditivo, que os pacientes emitem como gemidos e choro, indicando algum desconforto e/ou sensibilidade, ou até mesmo uma aversão ao profissional. Utilizando-se de sua capacidade auditiva, o odontopediatra percebe sons característicos dos equipamentos. A atenção requerida, da equipe odontológica, além do profissional, pode também perceber ausência de sons que deveriam existir, como o barulho do sugador e alta rotação, os quais poderão estar com problemas (ULBRICH, 2000).

Os sinais emitidos, pelo sistema visual, são requeridos permanentemente, desde o primeiro contato com a paciente, para a sua avaliação, até a sua utilização indireta, via espelho clínico, no qual o cirurgião-dentista é obrigado a adaptar-se à imagem gerada, para realizar o procedimento.

Como estratégia para o diagnóstico, onde é impossível visualizar o campo de trabalho, o sistema tátil torna-se fundamental. Além do que, o cirurgião-dentista deve ter

uma habilidade manual e um senso artístico elevado, para poder realizar procedimentos estéticos.

Após oito horas de trabalho, o odontólogo utiliza-se de todos esses meios como forma de desempenho de sua profissão. O cansaço, oriundo da necessidade de explorar todos esses sinais sensoriais, além das inadequadas posições para a prática odontológica, fazem com que esse profissional, com o decorrer do tempo, apresente desgastes, os quais poderão comprometer sua profissão (ULBRICH, 2000)

Os odontopediatras avaliados não haviam percebido os inúmeros mecanismos que utilizam para desempenhar seu trabalho. Nas entrevistas informais, com os profissionais da amostra piloto, a grande maioria queixou-se de dores de cabeça, fadiga, dores nas costas e cansaços generalizados, ao final do dia de trabalho.

Esse conhecimento cognitivo relacionado aos sinais sensoriais não percebidos pelo profissional como de sua prática rotineira, são fatores de desgaste mental diário, que levam o odontopediatra a sentir-se estressado e cansado.

Aliado a esse quadro exposto, evidencia-se, ainda, outros aspectos que fazem aumentar, ainda mais, o estado de angústia e desgaste mental desse profissional, como: pais não preparados para acompanharem seus filhos durante a consulta, ou tratamento; irmãos mais velhos que acompanhem os pequenos pacientes, com intenção de “encorajá-los” e pacientes inquietos na sala de espera (ULBRICH, 2000; KLATCHOIAN, 2002; CORREA, LEBER E RAMOS, 2002).

Quanto ao sistema visual, recomenda-se uma adequação de lâmpadas fluorescentes até 500 lux para a sala clínica, conforme recomendação da NBR 5413.

Há, ainda, a necessidade de o odontopediatra determinar pausas de descanso, alimentação e exercícios laborais. Segundo Ulbrich (2000), recomenda-se pausas de 5 minutos a cada hora de trabalho, a fim de reduzir a sobrecarga física. A possibilidade do aparecimento da LER/DORT, pela prática repetitiva de seus movimentos, serve de alerta para o odontopediatra, que deverá encontrar formas de evitar problemas dessa ordem, no futuro.

Atividades recreativas e exercícios físicos periódicos podem auxiliar na diminuição da carga de *stress*, sendo, assim, criados mecanismos de defesa para combater e equilibrar os malefícios da profissão. Outras formas de minimizar possíveis desconfortos, provenientes do ambiente de trabalho, são alterar posições de trabalho, evitar jornadas prolongadas, procurar adquirir equipamentos silenciosos e com desenhos ergonômicos,

adotar as posturas recomendadas pela FDI, tomando precaução de não realizar rotações extremas, posturas estáticas por longos períodos e inclinações extremas do pescoço e membros superiores, estipular pausas para descansos e alongamentos, adequar bancadas de acordo com as medidas antropométricas individuais de cada cirurgião-dentista, além de manter-se atualizado, agendar férias, manter hábitos alimentares saudáveis, evitando excesso de peso e de consumo energético (ULBRICH, 2000).

Após essas recomendações, se algum desconforto continuar, ou vier a surgir, a procura de um médico tornar-se-á o mais indicado. Além dessas recomendações, uma noite de sono bem dormida vem a ajudar na recuperação funcional da profissão, pois, como diz Barros (1999), o sono exerce a propriedade de recarregar a “bateria física” enquanto o lazer recarrega a “bateria psíquica”. De posse dessas recomendações ergonômicas, a aplicação do modelo, no Capítulo 4, visa auxiliar as intervenções dos odontopediatras às crianças da primeira infância, buscando uma forma de o próprio odontólogo preservar-se de possíveis desgastes de ordem física e psíquica, que possam ocorrer no seu ambiente de trabalho.

## **CAPÍTULO 4 – APLICAÇÃO DO MODELO**

### **4.1 Informações Preliminares**

O presente modelo visa buscar medidas de reestruturação e gerenciamento das atividades de trabalho dos profissionais da odontopediatria, que atendam crianças da primeira infância. Para isso, propõe-se à investigação das demandas psicofisiológicas, de caráter situacional, desses profissionais, durante a realização do seu trabalho, a fim de promover saúde e qualidade de vida, atentando, também, para a prevenção de doenças ocupacionais.

Cabe, nesse momento, ressaltar que o projeto de pesquisa, objeto desta tese, foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, sendo o mesmo aprovado por aquele comitê por meio do protocolo de número 1086/04.

Participaram, da aplicação do modelo, dois (2) odontopediatras da cidade de Santa Cruz do Sul-RS, sendo um profissional de cada gênero. As crianças que participaram da pesquisa foram quatro (4) meninas e dois (2) meninos, todas na primeira infância, as quais foram identificadas pelas letras e número M1, M2, M3, M4, M5 e M6. Todas as pessoas envolvidas com esta pesquisa (os odontopediatras, as crianças e seus responsáveis) receberam o termo de consentimento informado, que se encontram no Apêndice D. Pais, ou responsáveis, assinaram o termo de consentimento, que tinha como intenção permitir que as crianças participassem da pesquisa. Os termos de consentimento informado, tanto para os profissionais, quanto para os pais das crianças, foram assinados em duas vias, sendo que uma dessas ficou de posse dos participantes e a outra encontra-se em poder do pesquisador.

### **4.2 Aplicação das Etapas do Modelo**

Para a identificação da Etapa 1, do modelo proposto, que compreende o levantamento dos aspectos do ambiente de trabalho nos dois consultórios (A-masculino e B-feminino),

foram realizadas cinco (5) medições em cada ambiente, durante três (3) dias, quando foram registrados os valores no formulário padrão da figura 17, elaborado pelo pesquisador.

Esses levantamentos preliminares foram feitos durante o atendimento de crianças que não participaram da pesquisa, uma vez que se desejava, apenas, investigar os aspectos físicos dos ambientes analisados. O formulário padrão, que foi preenchido para cada profissional, e por datas específicas, e que visou o levantamento dos aspectos físicos dos ambientes investigados, encontra-se representado pelas figuras de número 59 a 64. Dos aspectos levantados, por meio desse formulário, os que não se encontraram adequados, serviram de dados de entrada para a Etapa 2, que consistiu na identificação dos pontos críticos daqueles ambientes.

<b>Aspecto físico</b>	<b>Recomendado</b>	<b>Levantado</b>	<b>Tolerância</b>	<b>Adequado</b>
Ruído da Sala de Espera	45 dB(A) - 55 dB(A)	54 dB(A)	Máximo 55 dB(A)	( X )sim ( )Não
Ruído da Sala Clínica	55dB(A) - 65 dB(A)	66 dB(A)	Máximo 65 dB(A)	( )sim <b>( X ) Não</b>
Iluminância da Sala de Espera	100 lux – 300 lux	175 lux	Mínimo 100 lux	( X )sim ( )Não
Iluminância de Corredores	75 lux – 100 lux	78 lux	Mínimo 75 lux	( X )sim ( )Não
Iluminância da Sala Clínica	150 lux – 500 lux	419 lux	Mínimo 150 lux	( X )sim ( )Não
Iluminância do Refletor	10.000 lux -20.000 lux	10.200	Mínimo 10.000 lux	( X )sim ( )Não
Temperatura da Sala de Espera	20°C – 30°C	24,4 °C	Máximo 30° C	( X )sim ( )Não
Temperatura da Sala Clínica	18°C – 25°C	24,6 °C	Máximo 25° C	( X )sim ( )Não
Cor da Sala de Espera	Branco, azul ou verde	Verde	Tons das cores recomendadas	( X )sim ( )Não
Cor da Sala Clínica	Verde	Gelo	Tons de verde	( )sim <b>( X ) Não</b>

Figura 59 – Formulário preenchido para o consultório A, na data do dia 25/05/2005.

Aspecto físico	Recomendado	Levantado	Tolerância	Adequado
Ruído da Sala de Espera	45 dB(A) - 55 dB(A)	53 dB(A)	Máximo 55 dB(A)	( X )sim ( )Não
Ruído da Sala Clínica	55dB(A) - 65 dB(A)	68 dB(A)	Máximo 65 dB(A)	( )sim ( X ) Não
Iluminância da Sala de Espera	100 lux – 300 lux	178 lux	Mínimo 100 lux	( X )sim ( )Não
Iluminância de Corredores	75 lux – 100 lux	79 lux	Mínimo 75 lux	( X )sim ( )Não
Iluminância da Sala Clínica	150 lux – 500 lux	426 lux	Mínimo 150 lux	( X )sim ( )Não
Iluminância do Refletor	10.000 lux -20.000 lux	10.225 lux	Mínimo 10.000 lux	( X )sim ( )Não
Temperatura da Sala de Espera	20°C – 30°C	25,0 °C	Máximo 30° C	( X )sim ( )Não
Temperatura da Sala Clínica	18°C – 25°C	24,8 °C	Máximo 25° C	( X )sim ( )Não
Cor da Sala de Espera	Branco, azul ou verde	Verde	Tons das cores recomendadas	( X )sim ( )Não
Cor da Sala Clínica	Verde	Gelo	Tons de verde	( )sim ( X ) Não

Figura 60– Formulário preenchido para o consultório A, na data do dia 17/06/2005.

Aspecto físico	Recomendado	Levantado	Tolerância	Adequado
Ruído da Sala de Espera	45 dB(A) - 55 dB(A)	55 dB(A)	Máximo 55 dB(A)	( X )sim ( )Não
Ruído da Sala Clínica	55dB(A) - 65 dB(A)	67 dB(A)	Máximo 65 dB(A)	( )sim ( X ) Não
Iluminância da Sala de Espera	100 lux – 300 lux	172 lux	Mínimo 100 lux	( X )sim ( )Não
Iluminância de Corredores	75 lux – 100 lux	78 lux	Mínimo 75 lux	( X )sim ( )Não
Iluminância da Sala Clínica	150 lux – 500 lux	421 lux	Mínimo 150 lux	( X )sim ( )Não
Iluminância do Refletor	10.000 lux -20.000 lux	10.222	Mínimo 10.000 lux	( X )sim ( )Não
Temperatura da Sala de Espera	20°C – 30°C	23,3 °C	Máximo 30° C	( X )sim ( )Não
Temperatura da Sala Clínica	18°C – 25°C	20,3 °C	Máximo 25° C	( X )sim ( )Não
Cor da Sala de Espera	Branco, azul ou verde	Verde	Tons das cores recomendadas	( X )sim ( )Não
Cor da Sala Clínica	Verde	Gelo	Tons de verde	( )sim ( X ) Não

Figura 61– Formulário preenchido para o consultório A, na data do dia 28/06/2005.

Aspecto físico	Recomendado	Levantado	Tolerância	Adequado
Ruído da Sala de Espera	45 dB(A) - 55 dB(A)	53 dB(A)	Máximo 55 dB(A)	( X )sim ( )Não
Ruído da Sala Clínica	55dB(A) - 65 dB(A)	74 dB(A)	Máximo 65 dB(A)	( )sim ( X ) Não
Iluminância da Sala de Espera	100 lux – 300 lux	108 lux	Mínimo 100 lux	( X )sim ( )Não
Iluminância de Corredores	75 lux – 100 lux	84 lux	Mínimo 75 lux	( X )sim ( )Não
Iluminância da Sala Clínica	150 lux – 500 lux	199 lux	Mínimo 150 lux	( X )sim ( )Não
Iluminância do Refletor	10.000 lux -20.000 lux	6.015 lux	Mínimo 10.000 lux	( )sim ( X ) Não
Temperatura da Sala de Espera	20°C – 30°C	25,3 °C	Máximo 30° C	( X )sim ( )Não
Temperatura da Sala Clínica	18°C – 25°C	22,6 °C	Máximo 25° C	( X )sim ( )Não
Cor da Sala de Espera	Branco, azul ou verde	Branco	Tons das cores recomendadas	( X )sim ( )Não
Cor da Sala Clínica	Verde	Verde	Tons de verde	( X )sim ( )Não

Figura 62 – Formulário preenchido para o consultório B, na data do dia 25/05/2005.

Aspecto físico	Recomendado	Levantado	Tolerância	Adequado
Ruído da Sala de Espera	45 dB(A) - 55 dB(A)	53 dB(A)	Máximo 55 dB(A)	( X )sim ( )Não
Ruído da Sala Clínica	55dB(A) - 65 dB(A)	75 dB(A)	Máximo 65 dB(A)	( )sim ( X ) Não
Iluminância da Sala de Espera	100 lux – 300 lux	109 lux	Mínimo 100 lux	( X )sim ( )Não
Iluminância de Corredores	75 lux – 100 lux	86 lux	Mínimo 75 lux	( X )sim ( )Não
Iluminância da Sala Clínica	150 lux – 500 lux	201 lux	Mínimo 150 lux	( X )sim ( )Não
Iluminância do Refletor	10.000 lux -20.000 lux	6.023 lux	Mínimo 10.000 lux	( )sim ( X ) Não
Temperatura da Sala de Espera	20°C – 30°C	26,3 °C	Máximo 30° C	( X )sim ( )Não
Temperatura da Sala Clínica	18°C – 25°C	24,1 °C	Máximo 25° C	( X )sim ( )Não
Cor da Sala de Espera	Branco, azul ou verde	Branco	Tons das cores recomendadas	( X )sim ( )Não
Cor da Sala Clínica	Verde	Verde	Tons de verde	( X )sim ( )Não

Figura 63 – Formulário preenchido para o consultório B, na data do dia 17/06/2005.



Aspecto físico	Recomendado	Levantado	Tolerância	Adequado
Ruído da Sala de Espera	45 dB(A) - 55 dB(A)	54 dB(A)	Máximo 55 dB(A)	( X )sim ( )Não
Ruído da Sala Clínica	55dB(A) - 65 dB(A)	73 dB(A)	Máximo 65 dB(A)	( )sim ( X ) <b>Não</b>
Iluminância da Sala de Espera	100 lux – 300 lux	111 lux	Mínimo 100 lux	( X )sim ( )Não
Iluminância de Corredores	75 lux – 100 lux	86 lux	Mínimo 75 lux	( X )sim ( )Não
Iluminância da Sala Clínica	150 lux – 500 lux	202 lux	Mínimo 150 lux	( X )sim ( )Não
Iluminância do Refletor	10.000 lux -20.000 lux	6.018 lux	Mínimo 10.000 lux	( )sim ( X ) <b>Não</b>
Temperatura da Sala de Espera	20°C – 30°C	21,4 °C	Máximo 30° C	( X )sim ( )Não
Temperatura da Sala Clínica	18°C – 25°C	18,6 °C	Máximo 25° C	( X )sim ( )Não
Cor da Sala de Espera	Branco, azul ou verde	Branco	Tons das cores recomendadas	( X )sim ( )Não
Cor da Sala Clínica	Verde	Verde	Tons de verde	( X )sim ( )Não

Figura 64 – Formulário preenchido para o consultório B, na data do dia 28/06/2005.

A identificação da priorização dos pontos críticos, levantados por meio do formulário da Etapa 1, seguiu a metodologia G.U.T. (Capítulo 3, Etapa 2, que se encontra na seção 3.3.2, adaptado para os profissionais da odontologia). A partir das observações e medições em cada ambiente, foi possível identificar os aspectos inadequados e montar uma matriz de priorização, de acordo com a metodologia proposta. No ambiente A, independente dos dias observados, os aspectos críticos identificados e selecionados, foram sempre os mesmos: o ruído na sala clínica estava acima dos 65 dB(A) e a cor da sala clínica, para o atendimento às crianças da primeira infância, encontrava-se inadequada. A priorização para a correção desses aspectos pode ser vista na figura 65.

Aspectos Físicos do Ambiente	G	U	T	GxUxT	Priorização
Ruído da sala clínica	5	7	5	175	<b>1</b>
Cor da sala clínica	3	3	3	27	<b>2</b>

Figura 65 – Matriz de decisão, para escolha dos aspectos físicos críticos do ambiente A.

Para o ambiente A, existia a necessidade de se corrigir, inicialmente, o ruído da sala clínica e, posteriormente, adequar a cor dessa mesma sala, para o atendimento dessa clientela.

No ambiente B, verificou-se, também, aspectos ergonômicos inadequados, porém diferentes do ambiente A. Independente dos dias observados, e dos aspectos críticos identificados e selecionados pela metodologia G.U.T., foram os mesmos: o ruído na sala clínica estava acima dos 65 dB(A) e a iluminação do refletor abaixo de 10.000 lux. A priorização, para a correção desses aspectos, pode ser vista na figura 66.

Aspectos Físicos do Ambiente	G	U	T	GxUxT	Priorização
Ruído da sala clínica	5	7	5	175	<b>2</b>
Iluminação do refletor	7	7	5	245	<b>1</b>

Figura 66 – Matriz de decisão, para escolha dos aspectos físicos críticos do ambiente B.

Para o ambiente B, existia a necessidade de se corrigir primeiramente a iluminação do refletor e, posteriormente, o ruído da sala clínica.

Assim, seguindo-se a Etapa 3, procurou-se corrigir os pontos críticos dos ambientes investigados, por meio da elaboração de um plano de ação, priorizados pela metodologia G.U.T. da Etapa 2. Os planos de ações elaborados, para cada ambiente, encontram-se nas figuras 67 e 68.

Aspecto Físico	Who	What	When	Where	Why	How
Ruído da Sala Clínica	Ergonomista/ Pesquisador	Controle dos níveis de ruído na sala clínica	Durante o atendimento às crianças da primeira infância	Na sala Clínica	Estavam sendo utilizados os seguintes equipamentos: caneta de alta rotação, sugador, amalgamador	Manutenção preventiva dos equipamentos, visando a uma melhor lubrificação e controle das vibrações das peças, como rolamentos e turbinas. Substituição de equipamentos por outros tecnologicamente mais avançados e que apresentem menores níveis de ruído.
Cor da Sala Clínica	Odontopediatra	Impacto da cor no favorecimento do atendimento das crianças da primeira infância	Durante o atendimento das crianças da primeira infância	Na sala Clínica	Existem cores que causam sensações que podem prejudicar a adesão da criança ao atendimento	Adaptar as cores do consultório clínico para tonalidades que causem sensações de relaxamento, tranquilidade e bem estar as crianças, como o branco, azul e o verde. Dar preferência para o Verde.

Figura 67 – Plano de ação para as adequações dos aspectos físicos do ambiente A.

Aspecto Físico	Who	What	When	Where	Why	How
Ruído da Sala Clínica	Ergonomista/ Pesquisador	Controle dos níveis de ruído na sala clínica	Durante o atendimento às crianças da primeira infância	Na sala Clínica	Estavam sendo utilizados os seguintes equipamentos: caneta de alta rotação, sugador, amalgamador e também o compressor odontológico situado dentro da sala comercial	Manutenção preventiva dos equipamentos, visando a uma melhor lubrificação e controle das vibrações das peças como rolamentos e turbinas. Procurar substituir o compressor por outro com níveis menores de ruído, visto que o local onde o mesmo se encontra é de difícil isolamento acústico.
Iluminação do Refletor	Ergonomista/ Pesquisador	Níveis inadequados de iluminação	Durante o atendimento às crianças da primeira infância	Na sala Clínica	Apresentaram iluminância abaixo de 10.000 lux recomendado pela norma NR5413	Substituição da lâmpada do refletor, por uma de maior intensidade, visando a um diagnóstico de melhor qualidade visual, não comprometendo a capacidade visual do profissional.

Figura 68 – Plano de ação para as adequações dos aspectos físicos do ambiente B.

Além desses planos de ações, que visam ao controle dos aspectos físicos do ambiente, cabe ressaltar que existem aspectos do ambiente clínico que promovem irritação e ansiedade nas crianças, os quais foram apontados, pelos pais dessas crianças, por meio do questionário do Apêndice A, através das questões 12 e 13 (como ruídos, equipamentos,

luminosidade, variações de temperatura, afastamento dos pais, ambientes diferentes, etc.), possibilitando, ao odontopediatra, atentar para essas características, a fim de favorecer a adesão da criança ao atendimento (figura 20 e 21).

Além da concordância dos pais, ou responsáveis, pela participação das crianças na pesquisa, foi solicitado também, aos mesmos, que respondessem às questões do Apêndice A (questionário para se identificar o comportamento das crianças), visando, futuramente, adequar o ambiente de trabalho do odontopediatra às respostas advindas desse questionário.

Essa Etapa, classificada nesse modelo como sendo a de número 4, visa identificar os tipos de comportamentos das crianças, e também avaliar, durante o processo de familiarização no consultório odontológico, os níveis de *stress* e as variações psicofisiológicas, dos odontopediatras, por meio da aplicação nos profissionais do Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (2000) e do *Check-List* de Variações Psicofisiológicas Situacionais que se encontram respectivamente no Anexo A e no Apêndice B.

O processo de familiarização do odontopediatra, com um dos pacientes que participou da pesquisa, encontra-se na figura 69, onde o profissional procurou mostrar os instrumentos a serem utilizados ao paciente, e deixá-lo à vontade em seu consultório, para que a ambientação da criança fosse a mais tranquila possível. Os resultados dos instrumentos propostos para essa etapa podem ser vistos na figura 70.



Figura 69 – Processo de familiarização do odontopediatra com uma das crianças que participou da pesquisa

Crianças	Odontopediatra	Respostas do <i>Check-List</i> antes da familiarização	Quadro de stress antes da familiarização	Respostas do <i>Check-List</i> após a familiarização
M1	A	3	Resistência (prevalência de sintomas psicológicos)	2
M2	A	4	Resistência (prevalência de sintomas psicológicos)	3
M3	B	4	Resistência (prevalência de sintomas psicológicos)	2
M4	B	7	Resistência (prevalência de sintomas psicológicos)	4
M5	B	3	Resistência (prevalência de sintomas psicológicos)	2
M6	B	2	Resistência (prevalência de sintomas psicológicos)	2

Figura 70 - Respostas do *Check-List*, de variações psicofisiológicas situacionais e dos quadros de *stress*, para cada odontopediatra investigado, durante o processo de familiarização das crianças.

Os sintomas Psicofisiológicos apresentados, antes e após o processo de familiarização, indicaram que houve reduções, em quase todos os casos, e manutenção em um dos momentos investigados, conforme pode ser observado na figura 70. Quanto à verificação dos níveis de *stress* dos profissionais em questão, constatou-se a presença de quadros de resistência nos dois profissionais, em todos os momentos de atendimento, com prevalência de sintomas de ordem psicológica, conforme as interpretações dos resultados através do Manual de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (2000).

Na continuidade da aplicação do modelo, a Etapa 5, visou a caracterização dos aspectos psicológicos das crianças, levando em consideração a investigação de alguns comportamentos. Por meio das respostas vindas do questionário do Apêndice A, respondido pelos pais das crianças, coube ao odontopediatra “personalizar” o atendimento

de cada criança, visando a uma melhor adesão desta ao tratamento e, logo, um menor desgaste na relação dentista-criança. As ações a serem adotadas pelos odontopediatras, acerca de como relacionar-se com as crianças, são pautadas com base no seu desenvolvimento e em suas preferências, que podem ser observadas nas respostas vindas das questões de número 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 14, do questionário do Apêndice A, e podem ser vistas nas figuras de número 23 a 28, no Capítulo 3.

Para cada criança foram feitas adaptações no consultório odontológico, como a colocação de músicas na sala de espera, CD's de histórias contadas e cantadas na sala clínica, disponibilizadas folhas, lápis de cor, jogos, livros, revistas infantis e brinquedos educativos, de acordo com as respostas contidas no Apêndice A. Na sala clínica, preocupou-se para que o compressor não ligasse no momento da familiarização dessas crianças, visando ao cuidado de possíveis sons incomuns que prejudicasse essa etapa. Articulados a isso, objetivaram atender as respostas das questões 12 e 13, do Apêndice A, que enfatizaram possíveis estados emocionais das crianças na presença de aspectos físicos e ambientais específicos, que foram contemplados na Etapa 3. O Apêndice E mostra as adequações feitas nos consultórios odontológicos, para cada criança.

De acordo com as características comportamentais das crianças, o profissional escolherá a melhor técnica de manejo comportamental, a fim de favorecer o atendimento e conseguir desenvolver as atividades para aquele momento da intervenção, de forma mais tranquila possível, com menos desgaste à criança e ao profissional. Nesta Etapa 6, as questões de números 9, 10 e 11, do questionário do Apêndice A, procuraram identificar aquelas ações que distraíam as crianças, e que podiam, juntamente com a técnica escolhida, favorecer o atendimento. Além dessas ações, procurou-se realizar o controle dos níveis de ruídos, da intensidade de iluminação e da temperatura, visando sensibilizar os pacientes infantis, por meio da Etapa 2, para, assim, facilitar os atendimentos, sem comprometimentos emocionais para as crianças, seus responsáveis e ao próprio profissional.

Escolhida a melhor técnica de manejo e por meio do levantamento dos aspectos físicos do ambiente de trabalho e dos aspectos psicológicos de cada criança, partiu-se para a Etapa 7, a qual visava que o odontopediatra tivesse a possibilidade de controlar e avaliar, constantemente, o impacto desses aspectos (ergonômicos e psicológicos), para o atendimento às crianças da primeira infância. Sugere-se, como via de controle de suas ações no ambiente de trabalho, o formulário da figura 29, do Capítulo 3. A figura 71 ilustra

o atendimento por um dos odontopediatras, no momento da intervenção a um dos pacientes que participaram da pesquisa.



Figura 71 – Intervenção do odontopediatra em uma das crianças que participou da coleta de dados

Antes e após o atendimento à criança, por parte do odontopediatra, este respondeu o *Check-List* de Variações Psicofisiológicas Situacionais (Apêndice B). Finalizada a intervenção, o odontopediatra também respondeu o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (2000), que se encontra no Anexo A, e o questionário sobre a percepção do ambiente modificado (Apêndice C). As respostas das questões de número 2 a 9, do questionário do Apêndice C, e suas interpretações, podem ser vistas por meio da figura 30, a qual visa indicar ações para os odontopediatras na relação que se estabelece com cada criança.

Os resultados das respostas dos instrumentos, *Check-List* de Variações Psicofisiológicas Situacionais e do Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (2000), que os odontopediatras responderam, após o ambiente ter sido modificado para cada criança, podem ser vistos na figura 72.



Crianças	Odontopediatra	Respostas do <i>Check-List</i> antes da intervenção	Quadro de stress após a intervenção	Respostas do <i>Check-List</i> após a intervenção
M1	A	2	Resistência (prevalência de sintomas psicológicos)	1
M2	A	2	Resistência (prevalência de sintomas psicológicos)	2
M3	B	1	Resistência (prevalência de sintomas psicológicos)	2
M4	B	8	Não apresentou sintomas de stress	5
M5	B	1	Não apresentou sintomas de stress	1
M6	B	2	Resistência (prevalência de sintomas psicológicos)	2

Figura 72: Respostas do *Check-List*, de variações psicofisiológicas situacionais e dos quadros de *stress*, para cada odontopediatra investigado, durante o processo de intervenção nas crianças.

As variações psicofisiológicas situacionais, antes e após o processo da intervenção, para cada um dos profissionais investigados, apresentaram diferenças significativas. Observou-se que no caso do odontopediatra A, houve redução dos sintomas no primeiro caso, e mantiveram-se os sintomas durante o atendimento da segunda criança. Para o odontopediatra B, no primeiro caso houve o relato de aumento de um sintoma, para o segundo caso um decréscimo significativo da percepção de sintomas, reduzindo-se de 8 para 5 os sintomas registrados e no terceiro e quarto casos, mantiveram-se os sintomas psicofisiológicos.

Quanto à verificação dos quadros de *stress*, após as intervenções terem ocorrido, destaca-se que o odontopediatra A manteve-se num quadro de resistência, com prevalência de sintomas psicológicos. O odontopediatra B, durante o atendimento das crianças M3 e M6, manteve-se num quadro de resistência, mas quando do atendimento às crianças M4 e M5, um mês após o processo de familiarização ter ocorrido, não mais se observou a presença de um quadro de *stress*, mesmo tendo, esse profissional, um número mais

significativo de variações psicofisiológicas, apontados no *Check-List*, e um número considerável de sintomas no Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (2000).

Discute-se, então, que as variações dos sintomas psicofisiológicos podem denotar a tentativa do organismo em lidar com as situações estressoras, sem constituir um nível de desconforto que se caracterize num quadro de *stress*. Cabe ressaltar que não houve variação dos níveis de *stress*, para os profissionais participantes, durante toda a investigação e levantamento dos dados que aconteceram de maio a setembro de 2005.

As respostas das questões 1 e 10, do questionário de avaliação da percepção dos odontopediatras para o ambiente modificado (Apêndice C), podem ser vistas nas figuras 73 e 74.

		CRIANÇAS					
ODONTOPEDIATRA	ASPECTO	M1	M2	M3	M4	M5	M6
A	Fisicamente	Bem	Bem				
	Psicologicamente	Bem	M. Bem				
B	Fisicamente			M. Bem	Regular	M. Bem	Regular
	Psicologicamente			M. Bem	M. Bem	M. Bem	Bem

Figura 73 - Percepção dos odontopediatras, quanto ao seu estado físico e psicológico, antes do processo de intervenção em crianças da primeira infância.

		CRIANÇAS					
ODONTOPEDIATRA	ASPECTO	M1	M2	M3	M4	M5	M6
A	Fisicamente	M. Bem	Bem				
	Psicologicamente	M. Bem	M. Bem				
B	Fisicamente			M. Bem	Bem	M. Bem	M. Bem
	Psicologicamente			M. Bem	M. Bem	M. Bem	M. Bem

Figura 74 - Percepção dos odontopediatras, quanto às modificações ocorridas no seu ambiente de trabalho, para o atendimento às crianças da primeira infância.

A realimentação, Etapa 8, visa a adequação do modelo proposto, as mesmas crianças, porém em períodos distintos, seis meses após o término do tratamento bucal, iniciando-se pela Etapa 4, o que tenderá a contemplar o processo de desenvolvimento da criança e suas

experiências, além da Etapa 1, que visa as adequações ergonômicas do ambiente investigado.

## CAPÍTULO 5 – CONCLUSÃO

A presente pesquisa avaliou a estrutura de trabalho dos odontopediatras que realizam suas atividades, especificamente, com a clientela da primeira infância. A partir daí, propôs-se investigar como esses profissionais consideram a estrutura ergonômica do seu ambiente de trabalho e as características do desenvolvimento desses pacientes, apontando para como a influência dessas características pode favorecer o seu trabalho. Assim, o modelo de gestão buscou facilitar o atendimento às crianças, a fim de minimizar suas ansiedades, seus medos, suas expectativas e a valorização do ser humano, fazendo com que os odontopediatras pensassem, também, nas crianças com todas as suas necessidades, e não somente na recomposição do tecido, ou organismo doente. Com isso, coube ao modelo sugerir, aos odontopediatras, algumas ações, para que os profissionais pudessem organizar os seus ambientes de trabalho, visando atendimentos odontológicos que correspondam à realidade biológica, cognitiva, afetiva, psicológica e social dessas crianças, propondo uma reformulação dos atendimentos, voltada para um menor desgaste do profissional que as assiste.

### 5.1 Conclusões

Diante dos objetivos propostos, no início do trabalho, pode-se observar que o objetivo de estabelecer elementos, que possam ser geradores do desgaste físico e mental do odontopediatra, durante o atendimento às crianças de zero a três anos, foi alcançado no Capítulo 2, seções 2.2, 2.2.2, 2.3 e 2.4. Os elementos geradores do desgaste físico para os odontopediatras que atendem as crianças da primeira infância, foram: as posturas estáticas, praticadas pelo cirurgião-dentista; os movimentos incorretos, adotados pelo odontopediatra em prol do atendimento aos pacientes; as inadequações dos níveis de ruído, iluminação e temperatura no ambiente odontológico. Como elementos geradores de desgaste mental, para esse profissional, selecionou-se: o *stress* e ansiedade diante do novo paciente; o convívio com a ansiedade dos pais das crianças atendidas pelo profissional e as diferentes estratégias utilizadas, pelo odontopediatra, para o controle das situações que se apresentem em seu consultório.

Quanto a identificar elementos importantes do ambiente, capazes de favorecerem o atendimento do odontopediatra às crianças da primeira infância, os mesmos foram obtidos no Capítulo 2, seções 2.2.3 e 2.3.1. Sendo eles as atividades lúdicas de acordo com o desenvolvimento observado em cada criança, as técnicas de manejo do comportamento, selecionadas pelos odontopediatras, além da possibilidade de adequar o ambiente de trabalho à percepção que as cores transmitem às pessoas.

Um outro objetivo visava averiguar os níveis de *stress*, do odontopediatra, articulado ao desgaste físico e mental do profissional, devido às inadequações ergonômicas do seu ambiente de trabalho, onde foi teorizado na seção 2.3.2., cujos resultados, da aplicação do Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (2000), encontram-se na seção 4.2, figuras 70 e 72, respectivamente. Durante as investigações, com os dois odontopediatras que participaram da pesquisa, pode-se comprovar a sintomatologia do *stress* nessa classe de trabalhadores, onde ficou evidenciada a presença de quadros de *stress* classificados, nesses profissionais, como resistência, durante o processo de familiarização e nas intervenções que ocorreram com as crianças que participaram dessa pesquisa.

Observou-se que, passado um mês do processo de familiarização de duas das crianças que participaram da pesquisa (M4 e M5), o odontopediatra não apresentou quadros de *stress* em ambas verificações. Com o ambiente modificado de forma particular a esses pacientes, mesmo que os sintomas psicofisiológicos, presentes naqueles momentos de intervenção, tivessem apresentado uma significativa quantificação, isso demonstra que a elevação dos mesmos não veio a se constituir em um quadro de *stress*.

Por fim, o quarto objetivo específico, que a pesquisa propôs, foi investigar os elementos psicológicos nas crianças, que possam contribuir para o relacionamento entre o profissional e seus pacientes, sendo que o mesmo foi contemplado nas seções 2.2.1, 2.5 e 2.6, os quais tratavam sobre o desenvolvimento infantil, relação dentista paciente e a empatia como processo de relacionamento. Nesse objetivo proposto, vale salientar que é importante a compreensão das características emocionais e cognitivas de cada paciente, visando habilitar o dentista para a escolha das melhores estratégias de intervenção, além de que o ambiente odontológico deve, também, transmitir, às crianças e seus familiares sensação de conforto e segurança, para que a relação empática seja estabelecida e perpetue para as próximas consultas, e intervenções que forem necessárias.

Quanto à pergunta da pesquisa, que buscava identificar os elementos que permitissem a adequação do ambiente de trabalho do odontopediatra, para o atendimento

às crianças da primeira infância, de forma a propiciar reduzidos desgastes físicos e emocionais para o profissional, foi contemplada no capítulo 3, seção 3.2, sendo esses elementos os aspectos ergonômicos do ambiente de trabalho (ruído, iluminação, temperatura e as cores dos ambientes) e o comportamento das crianças da primeira infância, identificados por meio do questionário do Apêndice A. Nessa seção foi apresentado o modelo proposto para melhorar a relação dentista/paciente, no ambiente odontológico, visando reduzir os níveis de *stress* daqueles profissionais.

Nos Capítulos 3 e 4 encontra-se a formulação do modelo proposto de intervenção, e a seqüência de procedimentos das Recomendações para as Intervenções no Ambiente Odontológico, que caracteriza o objetivo geral do trabalho. A aplicação do modelo, em odontopediatras, mostrou-se bastante simples e de fácil aplicação, através de algumas regras que facilitam sua implementação, buscando a quantificação dos resultados com indicadores fáceis de mensurar e, ao mesmo tempo, promovendo uma relação dentista/criança, segura, tranqüila e empática.

Por meio desse modelo, os pressupostos do trabalho foram validados, levando-se em consideração que foram analisadas as relações presentes entre as inadequações dos ambientes de trabalho dos odontopediatras e o desgaste físico e psicológico, oriundo do atendimento à primeira infância. Além do mais, as relações dentista/paciente foram facilitadas devido ao entendimento dos comportamentos de cada criança e a escolha adequada das técnicas odontológicas, dependendo do estado de desenvolvimento dos pacientes. Com isso, as relações terapêuticas foram percebidas, pelos profissionais, como apresentando menor potencial estressor diante dos pacientes, viabilizando um melhor atendimento à criança.

Os Sintomas Psicofisiológicos Situacionais, avaliados no odontopediatra, antes e após a familiarização da criança, mostraram, em todos os momentos, que os profissionais, antes dessa familiarização, apresentaram uma maior freqüência de sintomas psicofisiológicos. Pôde-se prever que, por estarem lidando com “novos” pacientes, os odontopediatras ficavam sujeitos a apresentarem essas variações, o que poderia comprometer o seu trabalho, mas com a adesão ao modelo proposto, e o desenvolvimento de suas habilidades, conhecimentos e domínio do comportamento dos pacientes, esses sintomas apresentaram uma estabilização, ou redução.

No processo de elaboração da conclusão deste trabalho, mostrou-se necessário, como procedimento de retroalimentação, analisar, junto aos profissionais que participaram da

pesquisa, algumas de suas percepções sobre a utilização do modelo, bem como as possíveis contribuições e limitações encontradas.

Em relação ao modelo, os profissionais manifestaram que *“o modelo instiga analisar aspectos referentes à rotina da criança, sua relação com os pais, que podem interferir no atendimento odontológico”* apresentando uma *“abordagem da criança mais adequada quanto aos seus gostos e relação familiar”* (Profissional A). Além disso, o *“tempo despendido em preencher questionários”* e o *“tempo envolvido para adequar o atendimento”*, foram citados como sendo uma das dificuldades da proposta que o modelo oferece. Mesmo assim, o modelo é entendido como um facilitador para o gerenciamento das atividades, pois sugere como *“gerir o consultório para que a rotina funcione adequadamente, com os pacientes aderindo ao tratamento”* e assim, satisfazendo a qualidade exigida, enquanto o *“nível de stress do profissional é controlado”* (Profissional B).

Quando questionados sobre as modificações dos ambientes de trabalho, um dos profissionais expressou desconhecimento quanto às inadequações da luminosidade do refletor e seu interesse na substituição do compressor, a fim de gerar um ambiente de trabalho mais agradável. Assim, nota-se o quanto o modelo, em si, favoreceu ao profissional desenvolver meios em que ele próprio possa gerenciar seu trabalho, aumentando a consciência dos aspectos que se encontram presentes no seu consultório, e que venham a interferir, diretamente na sua saúde.

Outra característica, ressaltada pelos profissionais, diz respeito à *“maior atenção à criança, com ênfase nos seus aspectos psicológicos”* que se mostra presente no modelo, e é a via de estruturação do gerenciamento das atividades. Além do mais, foi salientada *“a importância do vínculo, do respeito às diferentes fases do desenvolvimento das crianças”* (Profissional B).

Quanto à contribuição desse modelo às práticas da odontologia, foi ressaltado que as *“técnicas de manejo como ‘falar-mostrar-fazer’ são muito utilizadas e podem ser melhor aplicadas com a utilização deste modelo, ou seja, incrementa a chance do sucesso”* (Profissional B). Também foi ressaltado o quanto essa proposta visa constituir uma *“Odontologia Integral, onde o profissional necessita conhecimento de outras áreas especialmente da psicologia, para um maior bem estar do paciente (...) demonstrando respeito ao cliente, favorecendo a adesão ao tratamento”*. Na percepção de um dos profissionais, com o uso do modelo *“os pais valorizaram mais o trabalho do*

*odontopediatra, pois perceberam seu empenho em atender seu filho da melhor maneira possível, conhecendo seus gostos, receios, relação pai-filho”* (Profissional A).

O odontopediatra deve entender que o brincar é algo vital, onde quer que a criança se encontre. Esse profissional deve, então, ser capaz de resgatar a criança, que outrora fora, para, junto com o seu paciente, poder, com empatia e respeito, ver com o olhar do outro o que se passa no seu ambiente de trabalho, buscando transformá-lo num espaço que oportunize, ao paciente, um convívio amigável e acolhedor. Dessa forma, o odontólogo poderá ter facilitado o desempenho de suas aptidões técnicas e, ao mesmo tempo, propiciar, às crianças, serem simplesmente crianças.

Por fim, enfatizou-se o vínculo entre as crianças da primeira infância com o odontopediatra, por meio da relação pautada na confiança e na percepção destas de estarem num ambiente adequado e propício ao seu atendimento, favorecendo, assim, um melhor desempenho e menor desgaste dos profissionais, além de um melhor atendimento para com as crianças.

## **5.2 Sugestões para Trabalhos Futuros**

No decorrer do trabalho foram observadas algumas complementações possíveis, que poderão gerar futuras pesquisas na área. Entre elas:

- 1- Investigar as medidas antropométricas das crianças, da primeira infância, a fim de adaptar os equipos odontológicos a essa população;
- 2- Investigar a qualidade de vida, no contexto externo à atividade laboral do profissional da odontologia;
- 3- Investigar sobre o *Stress* Ocupacional, nos profissionais da área de Odontologia, na saúde pública;
- 4- Investigar os efeitos das vibrações dos aparelhos odontológicos, na preservação da eficiência do trabalho dos odontólogos;
- 5- Investigar possíveis elementos percebidos como estressores, para o odontopediatra, em seu ambiente de trabalho, durante o atendimento às crianças da primeira infância.



## 6. REFERÊNCIAS

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. Guidelines for the elective use of conscious sedation, deep sedation and general anesthesia in pediatric patients. **Rev. Pediatric Dentistry**, v.7, n.4, p.334-337, aug., 1995.

AINSWORTH, M.D.S.; et al. **Patterns of Attachment – a psychopathological study of the strange situation**. Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates, 1978.

ALBERT, E. & GILBERTO, U. **Como Tornar-se um Bom Estressado**. Salamandra, Rio de Janeiro: 1997.

ALVARES, A.C.A. **Procedimentos para Análise e Avaliação da Iluminação em Ambientes Escolares**. In: Anais do ENTAC 95 - Encontro Nacional de Tecnologia no Ambiente Construído. Vol. 2, p.587-592, Rio de Janeiro, 1995.

ALVAREZ, B.R. **Qualidade de Vida Relacionada à Saúde de Trabalhadores – um estudo de caso**. 1996. 104p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1996.

AMERICAN ACADEMY of PEDIATRIC DENTISTRY. **Infant Oral Health Care**. Disponível em [www.aapd.org/media/pressreleases/firstvisit-95](http://www.aapd.org/media/pressreleases/firstvisit-95). 2001. Acessado em 01 de junho de 2003.

ANDERSON, J. R. **The Architecture of Cognition**. Cambridge: Harvard University Press, 1983.

ANDRADE, F.A.V. de **Poluição Sonora**. 2000. Disponível em [www.ambientalonline.hpg.ig.com.br/artigo18.htm](http://www.ambientalonline.hpg.ig.com.br/artigo18.htm). Acessado em 02/02/2002.

AÑEZ, C.R.R. **Antropometria na Ergonomia**. 2000. Disponível em [www.eps.ufsc.br/ergo/revista/artigo/Antro\\_na\\_Ergo.PDF](http://www.eps.ufsc.br/ergo/revista/artigo/Antro_na_Ergo.PDF). Acessado em 21 de novembro de 2001.

ARAGONE, P.N., VICENTE, S.P. Aspectos Psicológicos na Clínica Odontopediátrica Aplicados à Relação Criança-Família-Dentista. **Jornal Brasileiro de Odontopediatria e Odontologia do Bebê**, v.2, n.5, p.23-27, 1998.

ARAGONE, P. N. e VICENTE, S.P. **Técnicas de Psicologia**. Disponível em [www.sosdoutor.com.br/sosodonto/psicologia](http://www.sosdoutor.com.br/sosodonto/psicologia). Acessado em 15 de maio de 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NR 17: Ergonomia**. Rio de Janeiro: ABNT 1990.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5413: Iluminação de Interiores**. ABNT, Rio de Janeiro: 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10152: Níveis de Ruído para Conforto Acústico**. ABNT, Rio de Janeiro: 1987.

AUGUSTON, T.E., MORKEN, T. Musculoskeletal Problems Among Dental Health Personnel: a survey of the public dental health services in Hordaland. **Tidsskr Nor Laegeforen**, v.116, n.23, p.2776-2780, set. 1996.

BALLONE, G.J. **Stress e Trabalho**, 2000. Disponível em <http://www.psiqweb.med.br/stress3html>. Acessado em 25 de novembro de 2003.

BARBOZA, H.F.G. **Cinesioterapia em LER/DORT**. São Paulo, Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital de Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Apostila do II Simpósio Multidisciplinar de LER/DORT. São Paulo, 1998.

BARRETO, R. A. **Afetividade na Odontologia para bebês: lugares e nuances**. 1999, 122p. Dissertação (Mestrado em Psicologia), Faculdade de Psicologia da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1999.

BARROS, O. **Ergonomia I: A Eficiência ou Rendimento e a Filosofia Correta de Trabalho em Odontologia**. 2 ed. São Paulo: Pancast, 1999

BASSIN, E. B. et.al. The Preschool Child's Response to Dental Care When Accompanied by Day Care Personal. **Journal Public Health Dentistry**. v.42, p.33-37, 1982.

BATTISTELLA, M., R. **A Importância da Cor em Ambientes de Trabalho: um estudo de caso**. 2003. 98p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

BAUK, D. **Saúde Ocupacional – Stress. Atleta Juvenil feminina: Correlação entre características psicológicas, stress e lesões osteomusculares**. In: Marilda E. Novaes Lipp (org.), Pesquisa sobre estresse no Brasil. Papirus, Campinas: 1999.

BEHLAU, M.; PONTES, P. **Avaliação e Tratamento das Disfonias**. Lovise, São Paulo: 1995.

BHANDARI, A. & PARTHI, K. **Empathy and its Development**. In: J. Mohan (org), Personality Across Cultures: Recent Developments and Debates. Oxford University Press, New Delhi: 2000.

BENITO, G. A. V. **Concepção de um Sistema de Informação de Apóio Supervisão da Assistência em Enfermagem Hospitalar: Uma abordagem da ergonomia cognitiva**. Florianópolis, 2001. 260p. Tese de Doutorado (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

BERBARE, G. M. **O Ruído Produzido pelo Motor de Alta Rotação pode Provocar Algum Prejuízo Auditivo?** Revista da Associação Brasileira de Cirurgiões Dentistas. São Paulo, v.56, n.3, p.203-204. mai/jun, 2002.

BERGLUND, B., LINDVALL, T. Community noise. **Archives of the Center for Sensory Research**, Stockholm, v.2, n.1, p.1-195, 1995.

BOM SUCESSO, E. **As Quatro Dimensões da Inteligência Emocional**. 2002. Disponível em [www.ergon.com.br/opodercap3.htm](http://www.ergon.com.br/opodercap3.htm) acessado em 12/06/2003.

BONECKER, M.J.S.; GUEDES-PINTO, A.C.; DUARTE, D.A. Abordagem Odontopediátrica Integral em Clínica de Bebês. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**. São Paulo, v.49, n. 4, jul/ago, 1995.

CABRAL, A. **Dicionário de Psicologia e Psicanálise**. Rio de Janeiro:Expressão e Cultura, 1971.

CALDANA, R.H.L.; BIASOLI, Z.M.M. Psicologia do Desenvolvimento: Contribuição à Odontopediatria. **Revista da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo**. São Paulo, v. 4, n. 3, p. 256-260, jul/ago/set., 1990.

CALDEIRA-SILVA, A., et al. **Lesões por esforços repetitivos / distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho na prática odontológica**. In: Feller, C., Gorab, R. Atualização na Clínica Odontológica. Cap. 17. p. 511-533. São Paulo: Artes Médicas, 2000.

CAMARGO, M. C. F.; **Programa preventivo e Interceptivo de Maloclusões na Primeira Infância**. In: Correa, M.S.N.P. Odontopediatria na primeira infância. p.139 -163, São Paulo: Santos, 1998.

CAMPOS, V. F. **Gerenciamento pelas Diretrizes**. Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia UFMG, Belo Horizonte, 1996.

CAÑAS, J. J & WAERN, Y. **Ergonomia Cognitiva**. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2001.

CARARA, C.B.B. e KRÜGGER, E. F. C. **Estresse Prejuízo para as Organizações**. 2000. Disponível em [www.eps.ufsc.br/ergon/revista/artigos/clair.Pdf](http://www.eps.ufsc.br/ergon/revista/artigos/clair.Pdf). Acessado em 02 de fevereiro de 2002.

CATALDI, M.J.G. **O Stress no Meio Ambiente de Trabalho**. São Paulo: LTr, 2002.

CERRI, A. **Estudo Epidemiológico da Prevalência de Prováveis Doenças Profissionais em Cirurgiões-Dentistas no Município de São Paulo**, 1991. 128p. Tese de Doutorado (Tese de Doutorado em Odontologia), Faculdade de Odontologia da USP. São Paulo, 1991.

CHALIFOUR, J. **La Relation d'aide en Soins Infirmiers: Une Perspective Holistique-Humaniste**. Boucherville: Gáetan Morin Éditeur, 1989.

CHASTEEN, J. E. **Four-handed Dentistry in Clinical Practice**. Saint Louis, C. V. Mosby Company, 1978.

CHAPMANN, H. R.; KIRBY-TURNER. **Dental Fear in Children: A Proposed Model.** Br.Dent. J. v.187, n.8, p.408-412, oct, 1999.

CODO, W. **Sofrimento Psíquico nas Organizações Saúde Mental e Trabalho.** Petrópolis: Editora Vozes, 1995.

COLARES, V. et.al. **O Atendimento Odontológico da Criança na Primeira Infância.** 2003. Disponível em [www.cro-pe.org.br/janar2003/jan1.htm](http://www.cro-pe.org.br/janar2003/jan1.htm). Acessado em 07 de julho de 2004

CORRÊA, M. S. N. P., AMARANTE, E. C., AMARANTE, E. S. **O uso da sedação consciente como técnica coadjuvante no manejo do comportamento.** In: Corrêa, M. S. N. P. Sucesso no atendimento odontopediátrico – Aspectos psicológicos, cap. 52, p.561-570. São Paulo: Santos, 2002.

CORREA, M. S. N. P.; FERNANDES, F. R. C.; TRINDADE, C. P. **Ansiedade** In: Corrêa, M. S. N. P. Sucesso no atendimento odontopediátrico – Aspectos psicológicos, cap. 17. p. 175-184. São Paulo: Santos, 2002.

CORREA, M. S. N. P.; GHERSEL, E.L.A.; TELES, G.S. **A Importância da Imposição de Limites no Tratamento Odontopediátrico.** In: Corrêa, M. S. N. P. Sucesso no Atendimento Odontopediátrico – Aspectos psicológicos, cap. 22, p.227-235. São Paulo: Santos, 2002.

CORREA, M. S. N. P. ; GONÇALVES, I. M. F.; COSTA, L. R. R. S. **O Medo: Suas Repercussões no Consultório Odontológico** In: Corrêa, M. S. N. P. Sucesso no atendimento odontopediátrico – Aspectos psicológicos, cap.18. p.185-204. São Paulo: Santos, 2002.

CORREA, M.S.N.P.; LEBER, P.M.; RAMOS, D.L.P., **Uma Reflexão acerca de Aspectos Psicológicos e Éticos no Tratamento Odontológico de Pacientes Infantis.** In:Corrêa, M. S. N. P. Sucesso no atendimento odontopediátrico – Aspectos psicológicos, cap. 21. p.221-225. São Paulo: Santos, 2002.

CORRÊA, M. S. N. P., KLATCHOIAN, D. A. e HIRATA, R. A. **Estresse psicológico e o cirurgião-dentista (Noções de interesse à prática clínica).** In: Corrêa, M. S. N. P. Sucesso no atendimento odontopediátrico – Aspectos psicológicos, cap. 54. p.579-594. São Paulo: Santos, 2002.

CORREA, M.S.N.P.; MAIA, M.E.S.; **Técnicas de Abordagem. Crianças de 0 a 3 anos de Idade.** In: CORREA, M.S.N.P. Odontopediatria na Primeira Infância., cap. 14, p.165 – 177. São Paulo: Santos, 1998.

CORREA, M. S. N. P., ULSON, R. C. B. **Desenvolvimento Psicológico da criança e sua Aplicação na Clínica Odontopediatria.** In: Corrêa, M.S.N.P. Sucesso no atendimento odontopediátrico – Aspectos psicológicos, cap. 8. p.69-88. São Paulo: Santos, 2002.

CORRÊA, M. S. N. P., WANDERLEY, M.T. **Postura Profissional diante das Atitudes da Criança e de seus Pais.** In: Corrêa, M. S. N. P. Sucesso no atendimento odontopediátrico – Aspectos psicológicos. São Paulo: Santos, 2002. Cap. 25. p. 253-269.

CORRÊA, M. S. N. P., ZARDETTO, C. G. C.; A.C.D. RAMIRES-ROMITO, **Gerenciamento comportamental em odontopediatria por meio de técnicas não-farmacológicas.** In: Corrêa, M. S. N. P. Sucesso no atendimento odontopediátrico – Aspectos psicológicos, cap. 9. p.89-114. São Paulo: Santos, 2002.

COSTA, G. J. C. da **Iluminação Econômica – Cálculo e Avaliação.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000.

COURY, H.J.C.G. **Trabalhando Sentado.** 2 ed. São Carlos: UFSCar, 1995.

COUTINHO, T.C.L. **O Uso da Sedação Consciente em Odontopediatria: Estágio Atual da Questão.** Revista Fluminense de Odontologia. Rio de Janeiro, n.15, v.4, mai/jun 2000, p.5-9.

COUTO, H. A. Ergonomia Aplicada ao Trabalho: **Manual Técnico da Máquina Humana.** Belo Horizonte: ERGO editora, 1995.

CROSSLEY, M.L.; JOSHI, G. **An investigation of paediatric dentists' attitudes towards parental accompaniment and behavioural management techniques in the UK.** British Dental Journal, vol 192, n. 9, p. 517-521, may, 2002.

CUNHA, R. F. et al. Dentistry for babies: A preventive protocol. **Journal of dentistry for children.** V.67, n.2, p.89-92.mar/apr. 2000.

DAVIS, K.; NEWSTROW, J.W. **Comportamento Humano no Trabalho: Uma Abordagem Organizacional.** São Paulo: Pioneira, 1996.

DEJOURS, C. Por um novo Conceito de Saúde. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional,** n.54, v.14, São Paulo, p.7-11 abr/mai/jun, 1986.

DEJOURS, C. **A Loucura do Trabalho: Estudo da Psicopatologia do Trabalho.** 5ª Ed. São Paulo: Cortez editora, 1994.

DELBONI, T. H. **Vencendo o Stress.** São Paulo: Makron-Books, 1997.

DORSCH, F et al. **Dicionário de Psicologia Dorsch.** Petrópolis: Vozes, 2001.

DOUGLAS, C. W. **Compreendendo e Administrando o Medo Odontológico.** Revista Prev News Colgate, Vol 11, p. 137-148. abr. São Paulo, 2001.

DULL, J.; WEERDMEEESTER, B.A. **Ergonomics for Beginners: a quick reference guide.** London: Taylor & Francis Ltd, 1994.

EGAN, G. **Communication Dasn la Relation d'aide.** Montreal: Les éditions Hrw Itée, 1987.

ELIAS, R. **Odontologia de Alto Risco – pacientes especiais**. Rio de Janeiro: Ed. Revinter, 1995.

EVELY, G.S. **A Clinical Guide to the Treatment of the Human Stress Response**. Plenum Press, New York, 1990.

EYSENCK, M. W. & KEANE, M. T. **Psicologia Cognitiva: um manual introdutório**. Artes Médicas, Porto Alegre, 1994.

FARIA, A.N. **Organização de Empresa: Teoria e prática de organização**. Editora: Record, Rio de Janeiro: 1998.

FARINA, M. **Psicodinâmica das Cores em Comunicação**. São Paulo: Edgard Blücherd, 1990.

FEIGAL, R. **Pediatric Behavior Management Through Nonpharmacologic Methods**. General Dent. V.43, n.4, p.327-332. jul/ago, 1995.

FERNANDES, E. **Qualidade de Vida no Trabalho: Como Medir para Melhorar**. Salvador: Casa da Qualidade, 1996.

FERREIRA, R.C. **Aspectos Ergonômicos Aplicados ao Trabalho em Odontologia**. In: BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia curricular para formação do atendente de consultório dentário para atuar na rede básica do Sistema Único de Saúde: áreas: I e II. Brasília, Coordenação Geral de Desenvolvimento de Recursos Humanos para o SUS, 1998.

FERREIRA, H. L., KRAMER, P. F., LONGONI, M.B. **Idade ideal para a primeira consulta odontológica**. RGO, vol. 4, n. 47, p. 236 – 238. out/nov/dez. 1999.

FIALHO, F. & SANTOS, N. **Manual de Análise Ergonômica no Trabalho**. Curitiba: Genesis, 1995.

FIEDLER, A. J. C. P., **O Desenvolvimento Humano: aspectos conceituais e processos socioafetivos e cognitivos**. In: CORREA, M.S.N.P., Sucesso no Atendimento Odontopediátrico: aspectos psicológicos, cap.1. São Paulo: Santos, 2002.

FIGLIOLI, M. D. & PORTO, F. A. **Postura de Trabalho em Odontologia: Avaliação do Cirurgião-Dentista e da Auxiliar Odontológica**. São Paulo. Odontólogo Moderno, v.14, n.5, p. 25-37, jun. 1987.

FINKBEINER, B. L. Four-handed dentistry revised. **Dent. Assit.** New York, v.68, n.2, p.4-10, mar/apr, 1999.

FINSEN, L., CHRISTENSEN, H., BAKKE, M. **Musculoskeletal Disorders Among Dentists and Variation in Dental Work**. Applied Ergonomics, v.29, n.2, p. 119-25, 1998.

FONSECA, A. H. L. da **Empatia e Dialogicidade**. 1999. Disponível em [www.terravista.pt/AguaAlto/2884/empatia.html](http://www.terravista.pt/AguaAlto/2884/empatia.html) acessado em 12/06/2003.

FRANÇA, A.C.L.; RODRIGUES, A.L. **Stress e Trabalho, Uma Abordagem Psicossomática**. São Paulo: Atlas, 1999.

FRAZÃO, P.; et.al. **Ambientes de Trabalho Odontológico na Perspectiva do Sistema Único de Saúde**. Divulgação em Saúde para Debate, São Paulo, v.10 p.21-28, jun.1995.

FRAZÃO, P. **Sistema de Trabalho de Alta Cobertura na Assistência Odontológica na Perspectiva do Sistema Único de Saúde**. São Paulo, FUNDAP, 1997.

GALLHAU, D.L. & OZMUN, J.C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. São Paulo: Phorte, 2001.

GALLI, V.L.; **A subjetividade na Relação Profissional-Paciente**. In: SEGER, L e cols. **Psicologia e Odontologia: Uma Abordagem Integrada**. São Paulo: 4 ed., cap. 4, p. 45-55. Santos Livraria Editora, 2002,

GALÉ, E. N. **Stress in Dentistry**. N. Y. State. Dent. J., New York, p.30-34, oct. 1998.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5º ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GARDNER, H. **Inteligências Múltiplas: a Teoria na Prática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

GENOVESE, J. W. **Doenças Profissionais do Cirurgião-Dentista**. São Paulo: Pancast, 1991.

GOEPFERD, S. J. **Infant oral Health: a rationale**. J Dent Child 53: 257 – 260, 1986.

GOLDSTEIN, A.P. & MICHAELS, G.Y. **Empathy: Development, Training and Consequences**. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1985.

GOLEMAN, D. **Inteligência Emocional**. 8. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.

GOTTMANN, J. **Inteligência Emocional e a Arte de Educar nossos Filhos**. 15 ed. Rio de Janeiro, Objetiva, 1997.

GRANDJEAN, E. **Precis d'Ergonomie**. Paris: Les Éditions d'Organisation, 1983.

GRANDJEAN, E. **Manual de Ergonomia: Adaptando o Trabalho ao Homem** 4 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

GREVE, J.M.D.; AMATUZZI, M.M. **Reabilitação em Lesões por Esforços Repetitivos/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho: Medicina de Reabilitação Aplicada a Ortopedia e Traumatologia**. São Paulo, Ed. Roca, 1999.

GRIMBERG, E. **Ambiente Urbano e Qualidade de Vida**. Contexto, São Paulo: 1991.

GUEDES-PINTO, A. C. et al. **Odontopediatria: Conduta Clínica e Psicológica**. 1 ed. São Paulo: Santos, 1988.

GUEDES-PINTO, A. C. et al. **Odontopediatria**. 4. ed. São Paulo: Santos, 1995

GUEST, R.H. Quality of Working Life – Learning from Tarrytown. **Business Review**, Harvard, v.57, n.4, 1979, p.76-87.

GUYTON, A. C., HALL, J. E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

HALL, S. J. **Biomecânica Básica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.

HAMILTON, MC. **Hamilton Anxiety Scale [HAMA]** (1959). Disponível em [www.healthtechsys.com/ivr/assess/ivrhama.html](http://www.healthtechsys.com/ivr/assess/ivrhama.html) acessado em 13/07/2005.  
[www.anxietyhelp.org/information/hama.html](http://www.anxietyhelp.org/information/hama.html) acessado em 13/07/2005

HANES, C.M.; MYERS, D. R.; DAVIS, H. C. Dentists' perceptions of selected characteristics of their child patients. **Pediatric Dentistry**, vol. 16, n.4, jul/aug. 1994, p. 268-271.

HARDAGE, J. L., GILDERSLEEVE, J. R. RUGH, J. D. Clinical Work Posture for Dentist: an electromyographic study. **J.Am. Dent.Assoc.**, Chicago, v.107, p.937-939, dec. 1983.

HENDRICK, H.W. Future Directions in Macroergonomics. **Ergonomics**, v.38, n 8, p.1617-1624, 1995.

HERRERA, B.G. & CARRILHO, C. Un nuevo sistema de atencion odontológica. **Rev. Venezolana Odontológica**. Caracas, v.38, n.2, p.30-38, 1974.

HOLLNAGEL, E. Cognitive Ergonomics: It's All in The Mind. **Ergonomics**, 1997, v. 40 n.10 p. 1170-1182.

HOLST, A.; SCHRODER, V.; EK, L.; HALLONSTEN, AL.; CROSSNER, C.G. Prediction of Behavior Management problems in Children. **Scand J. Dent. Res.**, v. 96, n.5, p.457-465, oct., 1988.

HOLST, A. & EK, L. Effect of Systematized “behavior shaping” on Acceptance of Dental Treatment in Children. **Community Dent Oral Epidemiol**, v.16, n.6, p. 349-355, Dec.,1988.

IIDA, I. **Ergonomia: Projeto e Produção**. 5 ed. São Paulo: Ed. Edgard Blücherd, 1998.

INGERSOL, B.D. et. al. Distraction and Contingent Reinforcement with Pediatric Dental Patients. **Journal of Dentistry for Children**, Chicago, v. 51, n.3, p.203-209, May/June, 1984.



ISO DIS 11399: **Ergonomics of Thermal Environment – Principles and Applications of International Standards**, 1999.

ISSAO, M.; GUEDES-PINTO, A.C. **Manual de Odontopediatria**. 7 ed. São Paulo: Artes Médicas, 1988.

KALTENBACH, R.F. **Psychological Aspects of Pain**. J. Dent Pediatric, Houston, USA, v.6, n.4, p.67-69, 1999.

KAMP, A. A. **Well-Baby Dental Examinations: a survey of preschool children's oral health**. Pediat Dent. 13, 1991.

KAN, M.; ISHIKAWA, T.; NAGASAKA, N. A Study of Psychological Stress Created in Dentist by Children During Pediatric Dental Treatment. **ASDC J. Dent. Chil**, n. 66, v.1, p.44-48, 1999.

KAPLAN, H. I. et.al. **Compêndio de Psiquiatria: Ciências do Comportamento e Psiquiatria Clínica**. 7 ed. Artes Médicas, Porto Alegre: 1997.

KELLY, J.R. Changing Issues in Leisure-Family Research. **Journal of Leisure Research**, 29(1), p.132-134, 1997.

KENDALL, F.P. **Músculos Provas e Funções**. 4 ed. Manole, São Paulo: 1995, 453 p.

KEPNER, C.H.; TREGOE, B.B. **El Directivo Racional: enfoque sistemático a la resolucao de problemas y la toma de decisiones**. Madrid: Castillo, 1969.

KEPNER, C.H.; TREGOE, B.B. **O Administrador Racional – Uma Abordagem Sistemática à Solução de Problemas e Tomadas de Decisão**. São Paulo: Atlas, 1981.

KILPATRICK, H.C. **Work Simplification in Dental Practice**. Philadelphia, W.B. Saunders, 1974.

KIMMEL, k. & WALKER, R.O. **Practising Dentistry Ergonomic Guidelines for the Future**. Chicago Quintessence Books, 1972.

KLAJNER, H., A **Auto-estima Precoce em Crianças e Adolescentes Normais**. In: CORREA, M. S. N. P., Sucesso no Atendimento Odontopediátrico: aspectos psicológicos, cap.2, p.13-30. São Paulo: Santos, 2002.

KLATCHOIAN, D.A. **Ansiedade e Medo**. In: Klatchoian, D.A. Psicologia Odontopediátrica. 1 ed, p.37-54. São Paulo: Seuvier, 1992.

KLATCHOIAN, D.A. **Psicologia Odontopediátrica**. São Paulo: Santos Livraria e Editora, 1993.

KLATCHOIAN, D. A. O Comportamento da Criança como Elemento Chave em Odontopediatria. **J. Bras. Odontoped. bebe**, São Paulo, vol. 1, n.4, p. 102-109. out/dez. 1998.

KLATCHOIAN, D.A. **Psicologia Odontopediátrica**. 2 ed., São Paulo: Santos Livraria e Editora, 2002.

KNOPLICH, J. **Viva Bem com a Coluna que você tem: Dores nas Costas Tratamento e Prevenção**. 7.ed, São Paulo: IBRASA, 1997.

KOSMANN, C. **Dor e Desconforto no Trabalho do Dentista: Contribuições da Ergonomia**. Florianópolis, 2000. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Engenharia de Produção) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

KOZIER e ERB **Soins Infirmiers, une Approche Globale**. Ottawa: Éditions du Renouveau Pédagogique, 1982.

KWALLEK, N. et al. **Color Research and Application**. New York, v.21, n.6, p.448-458, 1999.

LAKATUS, E. M. & MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 1993.

LAUGANI, P. **The Counselling Interview: First Impressions**. Counselling Psychology Quarterly, 2002, v.15, n.1, p. 107-113.

LAZURE, H. **Viver a Relação de Ajuda**. Lisboa: Luso-Didacta, 1994.

LINN, T.Y. et al. **Lesões por Esforços Repetitivos/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho**. São Paulo, CEGOM – Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital de Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 1998a – Apostila do II Simpósio Multidisciplinar de LER/DORT, não paginada.

LINN, T. Y. et al. **Fisiopatologia da dor nos Doentes com LER**. São Paulo, CEGOM - Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital de Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 1998b – Apostila do II Simpósio Multidisciplinar de LER/DORT, não paginada.

LIPP, M. **O Stress**. Contexto, São Paulo: 1998.

LIPP, M. **O Estresse está Dentro de Você**. Contexto, São Paulo: 1999.

LIPP, M. N. **Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL) – Manual**. São Paulo: Casa do psicólogo, 2000.

LIPP, M.E.N. **Estresse Emocional: a contribuição de estressores internos e externos**. 2000. Disponível em [www.geocities.com/sitecognitivo/marilda\\_lipp\\_emocional.htm](http://www.geocities.com/sitecognitivo/marilda_lipp_emocional.htm) acessado em outubro de 2002.

LIPP, M.N.; NOVAES, L.E. **Mitos e Verdades sobre o Stress**. São Paulo: Contexto, 1996.

LIPP, M.E.N. & ROCHA, J.C. **Stress, Hipertensão e Qualidade de Vida**. Papyrus, Campinas, 1996.

LOGAN, H.L.; BARON, R.; KEELEY, K. et.al. **Desired Control and Felt Control as Mediators of Stress in a Dental Setting**. *Health Psychol*, v.10, p.352-359, 1991.

LUZ, S. V. da **Ruído em Ambientes de Lazer**. Revista Produção On-Line, Rio Grande do Sul, 2000. Disponível em [www.eps.ufsc.br/ergon/revista/artigos/sabrina.PDF](http://www.eps.ufsc.br/ergon/revista/artigos/sabrina.PDF) Acessado em 20 de outubro de 2002.

MACHADO, S.S. **Doenças podem ser Desencadeadas** Jornal Gazeta do Sul – Santa Cruz do Sul – RS, 2003, dia 18 e 19/10/2003 página 19.

MACHADO, S.S.; ARRUDA, E.; OLIVEIRA, R. Validação do Chek-List de Variações Psicofisiológicas (situacionais). **Procedimento de avaliação metodológica para o projeto de tese de doutorado** - Avaliação do Ambiente de Trabalho de Odontopediatras: Estudo do Relacionamento Profissional com a Primeira Infância de Jorge André Ribas Moraes. Doutorado do Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, tendo como orientador o Professor Osmar Possamai, 2005.

MAIA, M. E. S., CORRÊA, M. S. N. **O último recurso clínico e psicológico**. In: Corrêa, M. S. N. P. *Odontopediatria na primeira infância*, cap. 16. p.190-194. São Paulo, Santos, 1998.

MARCHI, R. **Promoção da Saúde – Os desafios da Superação**. (s.d.) [www.abqv.org.br/artigo2htm](http://www.abqv.org.br/artigo2htm) Acessado em 30 de outubro de 2003.

MARCHIONI, S.A.E. **A Formação do Vínculo no Atendimento Odontológico**. In: SEGER, L e cols. *Psicologia e Odontologia: Uma Abordagem Integrada*, cap. 3, p. 33-42. São Paulo: Santos Livraria Editora, 2002.

MÁRCIO, A. **Psicologia Aplicada à Criança na Clínica Odontológica**. 2003. [www.odontologiainfantil.com.br/Artigos%20cientificosj2htm](http://www.odontologiainfantil.com.br/Artigos%20cientificosj2htm) Acessado em 08 de março de 2004.

MARTZ, E. Expressing Counselor Empathy Through the Use of Possible Selves. **Journal of Employment Counseling**, v.38, sep. 2001, p.128-133.

MATOS, M. L. B. C. C. A atitude da criança na consulta de estomatologia pediátrica. **Revista portuguesa de estomatologia e cirurgia maxilofacial**, v. 29, n. 2, p. 87-92. abr/jun. 1988.

MCKEE, K. C. et. al. Dose-related Characteristics of Meperidine Sedation on Preschool Children. **Pediatric Dentistry Rev.**, v.12, n.4, p.222-227, jul/aug, 1990.

MELAMED, B.G. Methodological Needs and Behavioral Research with Child Dental Patients. **Anesth Prog**. v. 33, n.1, p.34-40, jan./fev. 1986.

MERINO, E. **Polígrafo da disciplina de Ergonomia do doutorado em Santa Cruz do Sul**, 2000. (não paginado).

MIELKE, F. **Ensino Assistido por Computador: algumas considerações teóricas da ergonomia e da inteligência artificial num ambiente hipertexto**. Florianópolis: 1991. Dissertação (Mestrado) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1991.

MILGROM, P. e WEINSTEIN, P. **Treating Fearful Dental Patient**. In: *A patient Management Handbook*, prentice Hall, Reston, V.A. 1985.

MILGROM P. et. al. Adolescent Dental Fear and Control: Prevalence and Theoretical Implications. **Beh Res Ther**, v.30, p.367-373, 1992.

MILGROM, P.; WEINSTEIN,P. **Dental Fears in General Practice: New Guidelines for Assessment and Treatment**. *Int. Dent. J.*, London, v.43, n.3, p.288-293, june 1993.

MILGROM, P.; WEINSTEIN,P. **Treating Fearful Dental Patients. A Patient Management Handbook**. Seattle: Ed. Reston Pub.,1985.

MONTMOLLIN, M. **L' Ergonomie**. Paris: La Découverte, 1990.

MONTMOLLIN, M. **Vocabulaire de l'Ergonomie**. Paris: Octarés, 1995.

MORTON, J. **The Color Made me Do it! You are the Judge**. 2000. Disponível em <http://www.colormatters.com> Acessado em 20 de dezembro de 2000.

MONTORO, **Desenvolvimento Infantil**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

MORAES, A.; PEQUINI, S. M. **Ergodesign para Trabalho com Terminais Informatizados**. Rio de Janeiro: 2AB, 2000.

MORAES, R.B. **Estudo da Prevalência de Cárie Dentária Relacionada a Qualidade de Vida em Criança de 02 a 04 anos de Idade que freqüentam Escolas Municipais de Educação Infantil de Vera Cruz – RS**. 2000. 132 p. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Desenvolvimento Regional), Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2000.

MORAIS, E. R. B. **O Medo do Paciente ao Tratamento Odontológico**. 2004. Disponível em [www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=469](http://www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=469) Acessado em 09 de junho de 2004.

MUGAYAR, L.R.F. **Pacientes Portadores de Necessidades Especiais: Manual de Odontología e Saúde Oral**. São Paulo: Ed. Pancast, 2000.

MUNIZ, A.M.S.; MORO, A.R.P.; ÁVILA, A.O. **Um Estudo Comparativo da Curvatura Vertebral na Posição em Pé e Sentada a partir da Reconstituição 3D**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIOMECÂNICA, 7 Florianópolis, 1999, Anais do VII CONGRESSO DE BIOMECÂNICA. Florianópolis: SBB, 1999, p. 255-259

MUSSEN, P.H. **O desenvolvimento Psicológico da Criança**. 5. ed., Rio de Janeiro: Zahar, 1970.

MYERS, R.G. Toward a fair start children Programming for early childhood care and development. **Developing World**. SI. UNESCO, 1990.

NAHAS, M. V. **Fundamentos da Aptidão Física Relacionada à Saúde**. Florianópolis: UFSC, 1989.

NAHAS, M. V. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida, Conceitos e Sugestões para um Estilo de Vida Ativo**. 2º ed. Londrina: Midiograf, 2001.

NAIR FILHO et. al. **Psiquiatria e Saúde Mental: Conceitos clínicos e terapêuticos fundamentais**. São Paulo: Atheneu, 1996.

NAKASEKO, M. et al. History of Occupational Cervicobrachial Disorder in Japan. **Journal Human Ergonomics**, v.11, p.7-16, 1982.

NIEMANN, D.V. **Exercício e Saúde Como se Prevenir de Doenças Usando o Exercício Como Medicamento**. São Paulo: Manole, 1999.

NORONHA, J.C. **Conceitos e Procedimentos para uma Nova Odontologia. Odontopediatria**. São Paulo: VM Comunicações Ltda, 2002.

OHARA, H. et al. Prevalence of Occupational Cervicobrachial Disorder Among Different Occupational Groups in Japan. **Journal Human Ergonomics**. V.11, p.55-63, 1992.

OLIVEIRA, A. et. al. Terminais e Saúde: As explicações devidas. **Revista Proteção**, v.1, n6, p.30-44, 1989.

OLIVEIRA, C. R. Lesões por Esforços Repetitivos (LER). **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v.19, p.59-85, 1991,

OLIVEIRA, F. C. M. de **Um Método para a Apreensão dos Conteúdos Emocionais da Criança em Odontopediatria**. 2003. Disponível em [www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=365](http://www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=365). Acessado em 7 de julho de 2004.

OLIVIERI, J.L.S. e ALVES, M.U. **Controle de Comportamento: A Chave para o Sucesso em Odontopediatria**. Artigo publicado na Revista Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada. V.1, n.3, 2001. [www.odontologiainfantil.com.br/Artigos%20cientificosj4.htm](http://www.odontologiainfantil.com.br/Artigos%20cientificosj4.htm) Acessado no dia 02 de abril de 2004.

OLSON, J. K. et al. Criterion Related Validity of the Active Listening Component of Behavioural Testtt of Interpersonal Skill. **The Canadian Journal of Noursing Research**, v. 23, n.2, summer, 1991.

OSTER, P.J. & STERN, J.A. **Measurement of eye movement**. In: Martin J. & Venable, P.H., *Techniques in Psychology*, p.275-308, New York: Wiley, 1980.

PAPALIA, D. E. & OLDS, S. W. **Desenvolvimento Humano**. Porto Alegre: Artes Médicas, 7. ed., 2000.

PEARSON, Q.M. Integrative Empathy: Training Counselors to Listen with a theoretical Ear. **Journal of Humanistic Counseling, Education & Development**, v. 38, n.1 sep.,1999.

PEDROSA, I. **Da Cor à Cor Inexistente**. Rio de Janeiro: Léo Christiano Editorial, 1999.

PERCINOTO, C., CUNHA, R. F. **A influência positiva da assistência odontológica para bebês no comportamento futuro do paciente**. In: Corrêa, M. S. N. P. Sucesso no atendimento odontopediátrico – Aspectos psicológicos, cap. 57 p.609 – 615. São Paulo: Santos, 2002.

PEREIRA, M.B.B.; **Avaliação do Comportamento Psicológico da Criança Menor de 4 Anos durante o Atendimento**. In: II Congresso Goiano de Odontopediatria, p.34-37, Goiânia, 1997.

PETROCCHI, M. **Gestão de Pólos Turísticos**. Editora Futura, São Paulo: 2001.

PETTRY, P. C.; PRETTO, S. M. **Educação e Motivação em Saúde Bucal**. In: Kriger, L. ABOPREV: Promoção de Saúde Bucal. São Paulo: Artes Médicas, 1997. p.364-370.

PIAGET, J. **O Nascimento da Inteligência na Criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.

PINKHAM, J. **Pediatric Dentistry – Infancy Through Adolescence**. 3 ed. Philadelphia: Saunders, 1999.

PINTO, M. R. S. e CARVALHO, M. R. **Diagnóstico e Prevenção do Estresse do Paciente em Odontopediatria**. In: CORREA, M. S. N. P., Sucesso no Atendimento Odontopediátrico: aspectos psicológicos, cap.7 p.59-67. São Paulo: Santos Livraria editora, 2002.

PIZZUTTI, J. **Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho – Agentes Físicos Ruído**. Santa Cruz do Sul, 2002 poligrafo da disciplina de Higiene no Trabalho no curso de Especialização em Eng. Segurança do Trabalho – UNISC, 2002.

PORTNER, M. **Empatia no Trabalho**, 2001. Disponível em [www.portalpalavra.com.br/site/sitepalestranteplus4/palsiteplus4.efm?idpalestrante=234](http://www.portalpalavra.com.br/site/sitepalestranteplus4/palsiteplus4.efm?idpalestrante=234) Acessado em 15 de maio de 2003.

POSSOBON, R.S. et.al. **Odontologia para Crianças não-Colaboradoras:Relatos de Casos**. Revista Brasileira de Odontologia, São Paulo, v.55, n.2, p.80-83, 1998.

QUEIROS, A. A. **Empatia e Respeito**. São Paulo: Quarteto, 1999,

RAMOS-JORGE, M.L. et al. **A Ansiedade Materna como Fator de Influência na Adaptação Comportamental do Paciente Odontopediátrico.** Arquivos em Odontologia, v.35, n.1/2, p.61-70, jan/dez., 1999.

RASCH, P. J. **Cinesiologia e Anatomia Aplicada.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

REGIS FILHO, G. I. & LOPES, M. C. Aspectos Epidemiológicos e Ergonômicos de Lesões por Esforços Repetitivos em Cirurgiões-Dentistas. **Revista da APCD – Associação Paulista de Cirurgiões-Dentistas**, v.51, n.5, p.469-474, set/out 1997.

**REVISTA ISTO É.** São Paulo, editora Três, n.1448, jul 1997, p.51.

RIBEIRO, Z. **Qualidade de Vida em Saúde: Estudo de Caso Com Uso de Terapia Floral para Crianças Portadoras de Doenças Crônicas Atendidas numa Unidade Básica de Saúde.** Florianópolis. 2003, 87p. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2003.

RIBLE, M.A. **Derechos del Niño.** 3. ed. Buenos Aires: Nova, 1958.

RIO, L. M. S. P. **Manual de Ergonomia Odontológica.** 2 ed. Belo Horizonte: Conselho Regional de Odontologia de Minas Gerais, 2001.

RIO, R. P. do; PIRES, L. **Ergonomia: Fundamentos da prática Ergonômica.** 3ªed. São Paulo: LTr, 2001.

ROBERTS, J.F. How Important are Techniques? The Empathic Approach to Working with Children. **American Society Dentistry for Children.** v.62, n.1, p.38-43, Jan./Fev., 1995.

ROBERTSON, J. & ROBERTSON, J. Young Children in Brief Separation. **A fresh Look. Magazine - Psychoanalytic Study of the Child.** New York, n.26, v.1. p. 264-315, 1971.

ROCHA, E. L. & GLIMA, D. M. R. **Distúrbios Psíquicos Relacionados ao Trabalho.** In: Junior, M. F. Saúde no Trabalho. Temas Básicos para o Profissional que cuida da saúde dos Trabalhadores, p.320-348. Editora Roca Ltda, São Paulo: 2000.

ROGER, C.R. Empathic: An Unappreciated Way of Being. **The Counseling Psychologist**, n.5, v.2, p. 2-10, 1975.

RUBIAN, S.S. & NIEMEIER, D.L. No-Verbal Affective Communication as a Factor in Psychotherapy. **Psychotherapy**, n. 29, p. 596-602, 1993.

SALOMÉ, J. **Relation d' aide, Formation à L'entretien.** Lille: Presses Universitaire de Lille, 1993.

SANDRINI, J.C. Desenvolvimento Psicológico da Criança e as Técnicas de Controle Comportamental em Odontologia Pediátrica. **Rev. Odontopediatria.** v.4, n.3, p.109-118, jul./ago./set. 1995.

SANDRINI, J. C.; BONACIN, P. J., CHISTÓFORO, L. R. **Reações infantis frente ao atendimento odontológico e suas manifestações psíquicas.** Journ. bras. Odontoped. bebe, vol. 1, n.3, jul/set. 1998. p. 75-89.

SANTOS, A. P. **Jornada Técnica sobre Ergonomia na Empresa.** Empresa Philip Morris Brasil – Itsemp do Brasil. Santa Cruz do Sul: 1999.

SANTOS, A. R. **Metodologia Científica: a construção do conhecimento.** 3º ed. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2000.

SANTOS, N. et al. **Antropotecnologia: A ergonomia dos sistemas de produção.** Curitiba: Gênese, 1997.

SAQUY, P. C., PÉCORÁ, J. D. **Orientação Profissional em Odontologia.** São Paulo: Santos, 1996.

SCHON, F. **Teamwork in the Dental Practice.** Chicago: Quintessence Books, 1972.

SEGER, L. e cols. **Psicologia e Odontologia: Uma Abordagem Integradora.** 4 ed. São Paulo: Santos Livraria Editora, 2002.

SEIXAS, L. **Consultório com Ergonomia e Qualidade de Vida.** 2000. Disponível em [www.odontologia.com.br/noticias.asp?id=106&ler=s&busca=s](http://www.odontologia.com.br/noticias.asp?id=106&ler=s&busca=s) Acessado em 11 de maio de 2001.

SEYLE, H. **Stress.** New York: Lippincott Company, 1974.

SINGH, K.A.; MORAES, A.B.A. de; BOVI AMBROSANO, G.M. Fear, Anxiety and Control Related to Dental Treatment. **Pesq. Odont. Bras.**, v.14, n.2, p.131-136, abr./jun. 2000.

SILVA, E. L. MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação.** Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2000.

SILVEIRA, P. D., et al. Análise Ergonômica do Trabalho numa Câmara de Congelamento de Pescados. **ABERGO 2002** – Recife, 19º Congresso Nacional de Ergonomia.

SINGH, K.A. et.al. Medo, Ansiedade e Controle Relacionados ao Tratamento Odontológico. **Revista Pesquisa Odontológica Brasileira.** São Paulo. v.14, n.2, p.131-136, abr./jun.2000.

SOUZA, A. D. et.al. **Estresse e o Trabalho.** Monografia apresentada ao curso de Especialização em Medicina do Trabalho. Sociedade Universitária Estácio de Sá. Campo Grande – MS, 2002, 57 p.

SOUZA, R. V. G. de **Ergonomia e Ambiente Construído: Uma análise de parâmetros de conforto ambiental.** Disponível em [www.eps.ufsc.br/ergon/revista/artigos/ergonomia\\_roberta.PDF](http://www.eps.ufsc.br/ergon/revista/artigos/ergonomia_roberta.PDF) Acessado em 02 de fevereiro de 2001.



SOUZA, S. D. **Qualidade de Vida de Professores Universitários em fase de Mestrado.** Florianópolis. 2001. 146 p. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Engenharia de Produção) Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2001.

STERNBERG, R. J., **Psicologia Cognitiva.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

TAGLIAVINI, R. L., POI, W. R. **Prevenção de Doenças Ocupacionais em Odontologia.** São Paulo: Santos, 1998.

TAVARES, M. J. et.al. **Avaliação dos Métodos de Controle do Comportamento Infantil Utilizado por Dentistas Enfatizando Mão sobre a Boca e Restrição Física.** Revista da ABO Nacional, Rio de Janeiro. v.8, n.2,, p.296-301, abr/mai, 2000.

TEIXEIRA, M. **Controle de Infecção Cruzada.** In: Corrêa, M. S. N. P. Oontopediatria na Primeira Infância, cap.41 p.593-611. São Paulo: Santos, 1998.

TEUSHER, G.W. **Stress: Not a Stranger to Children.** ASDC J. Dent Child., v.61, n.5-6, p.320 Sep. out./dec., 1994.

TOLEDO, O. A. **Odontopediatria: Fundamentos para a Prática Clínica.** São Paulo: Panamericana, 1996.

TONIN, L.G.O **Bebê-Clinica. Artigo Publicado no Odontologia.com.br.** 2002. Disponível em [www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=477](http://www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=477) Acessado em 29 de junho de 2004

TRAPP, L.D. **Special Consideration in Pedodontic Anesthesia.** Dent. Clin North Am., v.31, n.1, p.131-138, Jan. 1987

TSUBOUCHI, J. e Cols. The Association of Dental Anxiety and Dental Health in Japanese Children. **Pediatric Dental Journal**, v. 9,n. 1, p.19-23, 1999.

ULBRICHT, C. **Considerações Ergonômicas sobre a Atividade de Trabalho de um Cirurgião Dentista: Um Enfoque sobre as LER/DORT.** Florianópolis. 2000. 109 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2000.

UNIARTE NETO, M. **Caracterização do Posto de Trabalho do Profissional de Odontologia da Cidade de Itajaí, SC.** Florianópolis:UFSC, 1999. 136 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1999.

VASCONCELLOS, E.G. **O Modelo Psiconeuroendocrinológico de Stress.** In: SEGER, L e cols. Psicologia e Odontologia: Uma Abordagem Integrada, cap. 9, p. 135 -159. São Paulo: Santos Livraria Editora, 2000.

VOMERO, M. F. Entendendo a Relação Paciente/Profissional. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas.** São Paulo, v.54, n.4,p.267-278, jul/ago, 2000.

WADSWORTH, B. **Inteligência e Afetividade da Criança na Teoria de Piaget**. 5 ed., São Paulo: Pioneira, 1997.

WALTER, L. R. de F., FERELLE, A., ISSAO, M. **Odontologia para o bebê**. São Paulo: Artes Médicas, 1997.

WALTER, L. R. de F.; et al. **Cárie em Crianças de 0 a 30 Meses de Idade e sua Relação com Hábitos Alimentares**. Enciclopédia Brasileira de Odontologia, vol.5, p.129 -136, 1987.

WALTER, L. R. de F. & NAKAMA, L. **Paciente de Alto Índice de Cárie X Paciente de Alto Risco. Qual a Conduta?** In: Atualização na Clínica Odontológica. São Paulo: Artes Médicas, 1992.

WALTER, L.R.F., et al. **Bebê Clínica: A experiência que deu certo**. **Saúde em Debate**. São Paulo, v.6, n.1, p.65-68, out., 1992.

WATSON, J. **Nursing: The Philosophy and Science of Caring**. Colorado: Colorado Associated University Press, 1985.

WERTHER, W. B.; DAVIS, K. **Administração de Pessoal e Recursos Humanos**. McGraw – Hill, São Paulo: 1983.

WHELLER, K.; BARRET, E. A. M. Review and Synthesis of Selected Nursing Studies of Teaching Empathy and Implications for Nursing Research and Education. **Journal of the American Academy of Nursing**. Saint Louis, v.42, p.230-236, 1994.

WILSON, S. **Aspectos Não Farmacológicos na Percepção e Controle da Dor**. In: PINKHAM, J. R.; **Odontopediatria da Infância a Adolescência**. p.101-112, Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

WOLF, S. **Psicologia no Consultório Odontológico**. São Paulo: Arte e Ciência Editora, 2002.

WOLFSON, E. **Four-handed dentistry for Dentists and Assistants**. Saint Louis, C.V. Mosby, 1974.

WRIGHT,G.Z.; ALPERN,G.D. Variables Influencing Children's Cooperative Behavior at the First Dental Visit. **Journal of Dentistry for Children**, p.60-64, Mar./Apr. 1971.

ZAGURY, T. **Limites sem Traumas**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

## ANEXO A

### INVENTÁRIO DE SINTOMAS DE STRESS PARA ADULTOS DE LIPP (ISSL)

Marilda Novaes Lipp

# CADERNO DE APLICAÇÃO

### Instruções

**Quadro 1-** Assinalar com F1, ou P1, como indicado para sintomas que tenha experimentado nas últimas 24 horas.

**Quadro 2-** Assinalar com F2, ou P2, como indicado para sintomas que tenha experimentado na última semana.

**Quadro 3-** Assinalar com F3, ou P3, como indicado para sintomas que tenha experimentado no último mês.

Nome: .....

Sexo: .....

Data de nascimento: .....

Local de trabalho: .....

Função exercida: .....

Escolaridade: .....

Local e data: .....

E-mail .....

## QUADRO 1 a

a) Marque com F1 os sintomas que tem experimentado nas últimas 24 horas.

- 1. MÃOS E PÉS FRIOS
  - 2. BOCA SECA
  - 3. NÓ NO ESTÔMAGO
  - 4. AUMENTO DE SUDORESE
  - 5. TENSÃO MUSCULAR
  - 6. APERTO DA MANDÍBULA/RANGER OS DENTES
  - 7. DIARRÉIA PASSAGEIRA
  - 8. INSÔNIA
  - 9. TAQUICARDIA
  - 10. HIPERVENTILAÇÃO
  - 11. HIPERTENSÃO ARTERIAL SÚBITA E PASSAGEIRA
  - 12. MUDANÇA DE APETITE
- 

## QUADRO 1 b

a) Marque com P1 os sintomas que tem experimentado nas últimas 24 horas.

- 13. AUMENTO SÚBITO DE MOTIVAÇÃO
- 14. ENTUSIASMO SÚBITO
- 15. VONTADE SÚBITA DE INICIAR NOVOS PROJETOS

## QUADRO 2 a

a) Marque com F2 os sintomas que tem experimentado na última semana.

- 1. PROBLEMAS COM A MEMÓRIA
  - 2. MAL-ESTAR GENERALIZADO, SEM CAUSA ESPECÍFICA
  - 3. FORMIGAMENTO DAS EXTREMIDADES
  - 4. SENSAÇÃO DE DESGASTE FÍSICO CONSTANTE
  - 5. MUDANÇA DE APETITE
  - 6. APARECIMENTO DE PROBLEMAS DERMATOLÓGICOS
  - 7. HIPERTENSÃO ARTERIAL
  - 8. CANSAÇO CONSTANTE
  - 9. APARECIMENTO DE ÚLCERA
  - 10. TONTURA/SENSAÇÃO DE ESTAR FLUTUANDO
- 

## QUADRO 2 b

a) Marque com P2 os sintomas que tem experimentado na última semana.

- 11. SENSIBILIDADE EMOTIVA EXCESSIVA
- 12. DÚVIDA QUANTO A SI PRÓPRIO
- 13. PENSAR CONSTANTEMENTE EM UM SÓ ASSUNTO
- 14. IRRITABILIDADE EXCESSIVA
- 15. DIMINUIÇÃO DA LIBIDO

## QUADRO 3 a

a) Marque com F3 os sintomas que tem experimentado no último mês.

- 1. DIARRÉIA FREQUENTE
  - 2. DIFICULDADES SEXUAIS
  - 3. INSÔNIA
  - 4. NÁUSEA
  - 5. TIQUES
  - 6. HIPERTENSÃO ARTERIAL CONTINUADA
  - 7. PROBLEMAS DERMATOLÓGICOS PROLONGADOS
  - 8. MUDANÇA EXTREMA DE APETITE
  - 9. EXCESSO DE GASES
  - 10. TONTURA FREQUENTE
  - 11. ÚLCERA
  - 12. ENFARTE
- 

## QUADRO 3 b

a) Marque com P3 os sintomas que tem experimentado no último mês.

- 13. IMPOSSIBILIDADE DE TRABALHAR
- 14. PESADELOS
- 15. SENSAÇÃO DE INCOMPETÊNCIA EM TODAS AS ÁREAS
- 16. VONTADE DE FUGIR DE TUDO
- 17. APATIA, DEPRESSÃO OU RAIVA PROLONGADA
- 18. CANSAÇO EXCESSIVO
- 19. PENSAR/FALAR CONSTANTEMENTE EM UM SÓ ASSUNTO
- 20. IRRITABILIDADE SEM CAUSA APARENTE
- 21. ANGÚSTIA/ANSIEDADE DIÁRIA
- 22. HIPERSENSIBILIDADE EMOTIVA
- 23. PERDA DO SENSO DE HUMOR

**APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO DE INVESTIGAÇÃO PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DE ODONTOPEDIATRAS (ATENDIMENTO À PRIMEIRA INFÂNCIA)**

Nome da criança: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) Masc. ( ) Fem.

Pai: \_\_\_\_\_

Mãe: \_\_\_\_\_

1) Como o(a) senhor (a) classifica o comportamento de seu filho em relação a outras pessoas?

( ) Tímido(a) ( ) Envergonhado(a)

( ) Atento(a) ( ) Ansioso(a)

( ) Medroso(a) ( ) Teimoso(a)

( ) Desatento(a) ( ) Alerta

( ) Tranquilo

2) Como foi o nascimento de seu filho(a)?

( ) Parto normal - tranquilo ( ) Parto normal - traumático

( ) Cesariana – tranquila ( ) Cesariana – traumática

3) Quanto à convivência familiar da criança.

( ) A criança mora junto com os pais ( ) A criança mora com a mãe

( ) A criança mora com o pai ( ) A criança mora com um responsável por ela

4) O(a) seu(a) filho(a) tem irmão(ã) mais velho(a)?

( ) Sim ( ) Não

Se sim de quantos anos?.....

E esse irmão(ã) teve alguma experiência negativa com algum dentista, que lhe causou medo, ou algum tipo de trauma?

( ) Sim, qual..... ( ) Não

5) Seu(a) filho(a) estranha adultos que não sejam do seu convívio familiar?

( ) Sim ( ) Não

6) Seu(a) filho(a) estranha lugares novos?

( ) Sim ( ) Não

7) Os pais, dessa criança, tiveram alguma experiência negativa quanto a tratamentos odontológicos realizados anteriormente?

- Nenhuma experiência negativa  
 O pai experienciou situações que classificou como negativa, durante tratamento odontológico, gerando aversão quanto aos dentistas.  
 O pai mostra-se ansioso, ou evitativo, diante do dentista.  
 A mãe experienciou situações que classificou como negativa, durante tratamento odontológico, gerando aversão quanto aos dentistas.  
 A mãe mostra-se ansiosa, ou evitativa, diante do dentista.  
 O pai e a mãe mostram-se ansiosos, diante do dentista, sem motivo prévio.

8) Seu(a) filho(a) frequenta escola de educação infantil?

- Sim  Não

9) Com que tipo de atividade o seu filho(a) se distrai

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Boneco(a)                                 | <input type="checkbox"/> Carrinho               |
| <input type="checkbox"/> Jogos                                     | <input type="checkbox"/> Papel e Caneta         |
| <input type="checkbox"/> Filmes infantis                           | <input type="checkbox"/> Programas de Televisão |
| <input type="checkbox"/> Histórias infantis gravadas e ou contadas | <input type="checkbox"/> Livros infantis        |
| <input type="checkbox"/> Bichos de pelúcia                         | <input type="checkbox"/> Outros: _____          |
| <input type="checkbox"/> Brinquedos de montar                      |   |

10) Que tipo de atividade transmite sensação de bem estar, mais facilmente, em seu(a) filho(a)?

- Brincando, com o que:.....  
 Vendo televisão – qual programa.....  
 Jogando bola  
 Ouvindo música – Que tipo:.....  
 Montando quebra cabeças – preferência:.....  
 Dançando – que tipo de música:.....  
 Outros: \_\_\_\_\_

11) Que tipo de música seu filho(a) gosta de escutar?

- Música clássica – preferência:.....  
 MPB – preferência:.....  
 Rock – preferência:.....  
 Regionalista – preferência:.....  
 Músicas infantis – preferência:.....  
 Samba – preferência:.....  
 Jazz – preferência:.....  
 Histórias cantadas – preferência:.....

12) Com relação aos aspectos físicos do ambiente odontológico, o que mais deixa seu(a) filho(a) irritado(a)/ ansioso(a)?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Ruído                               | <input type="checkbox"/> Luz muito forte                |
| <input type="checkbox"/> Temperatura muito elevada – calor   | <input type="checkbox"/> Temperatura muito baixa – frio |
| <input type="checkbox"/> Ambiente muito apertado             | <input type="checkbox"/> Ambiente muito espaçoso        |
| <input type="checkbox"/> Contato físico de pessoas estranhas | <input type="checkbox"/> Outros: _____                  |



13) Independente do ambiente onde seu filho(a) esteja inserido, o que o deixa mais ansioso(a)?

- Equipamentos diferentes
- Barulho irritante
- O afastar-se do pai ou da mãe
- Ambientes diferentes
- Medo do desconhecido
- Medo de pessoas diferentes
- Outros:.....

14) Qual a relação de seu(a) filho(a) frente a higiene bucal caseira realizada pelo cuidador?

- Aceita tranquilamente
- Resiste, mas permite que faça
- Resiste e não permite que faça
- A criança solicita que faça
- Não recebe higiene bucal

15) O que o seu filho(a) prefere receber de brinde? Não pergunte a ele, responda pelo seu conhecimento do seu filho(a):

- Adesivos
- Figurinhas
- Ímã de geladeira
- Outros: \_\_\_\_\_
- Diploma
- Bicho da cárie
- Brinquedos que vêm nos balões surpresa.

O senhor(a) autoriza o registro do tratamento através de fotografias que ocorrerá com seu filho(a)? Esse material será usado apenas pelo odontopediatra, com intenção de se criar um banco de dados dos procedimentos utilizados para cada caso em particular, visando consultas e pesquisas.

Sim – caso concorde, o senhor(a) receberá um termo de consentimento informado em duas vias, o qual deverá ser assinado pelo profissional e pelo responsável pela criança

Não – Não concordando, favor assinar aqui: \_\_\_\_\_

Esses registros serão utilizados apenas para melhorar, ainda mais, o relacionamento profissional-criança, durante o tratamento odontológico.

Obrigado!

**APÊNDICE B - CHECK-LIST DE VARIAÇÕES PSICOFISIOLÓGICAS  
(SITUACIONAIS) - Odontopediatra**

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

Endereço: \_\_\_\_\_

Fone: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Tempo de Formado: \_\_\_\_\_

Assinale, com um “X”, as situações fisiológicas que estão presentes neste momento.

- 1-TENSÕES MUSCULARES ( )
- 2-DIFICULDADE DE RELAXAR O CORPO ( )
- 3-TREMOR NAS PERNAS ( )
- 4-SENSAÇÃO DE CALOR, OU FRIO ( )
- 5-SENSAÇÃO DE FRAQUEZA ( )
- 6-CONSTRIÇÃO TORÁCICA – APERTO NO PEITO ( )
- 7-NÁUSEAS ( )
- 8-MICÇÃO FREQUENTE E/OU DIARRÉIA ( )
- 9-SECURA NA BOCA ( )
- 10-PALIDEZ, TENDÊNCIA À SUDAÇÃO ( )
- 11-ESPASMOS E/OU CONTRAÇÕES NAS MÃOS, OU ( )  
PERNAS
- 12-TAQUICARDIA EM REPOUSO ( )
- 13-TONTURA ( )
- 14-DOR NO ESTÔMAGO ( )

## APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO ODONTOPEDIATRA

Responda as questões, levando em consideração o **último atendimento** realizado com a criança.

1) Como o (a) senhor (a) se classificaria antes do início do atendimento?

(considerar o 1 para o valor mínimo e 6 para o máximo)

- fisicamente:  1- Péssimo  2-Ruim  3- Regular  4- Bem  5-Muito Bem  6- Ótimo
- psicologicamente:  1- Péssimo  2-Ruim  3- Regular  4- Bem  5-Muito Bem  6- Ótimo

2) A criança insistiu em manter algum objeto nas mãos, levando-o à boca, ou batia os pés?

( ) sim ( ) não

3) A criança pedia por outra pessoa (não o cuidador presente), ao longo do atendimento?

( ) sim ( ) não

Quem?.....

4) O (a) senhor (a) observou alguma inquietação da criança, por algum estímulo presente no consultório?

( ) sim ( ) não

Qual? .....

5) A criança verbalizou algo que lhe chamou a atenção?

( ) sim ( ) não

O que? .....

6) Como o (a) senhor (a) classifica o transcorrer do atendimento realizado, levando em consideração a adesão da criança ao tratamento?

( ) ruim ( ) dificultoso ( ) rendimento esperado ( ) bom ( ) ótimo

7) Como o (a) senhor (a) classifica o comportamento do cuidador, no transcorrer do atendimento?

( ) colaborador, atencioso, facilitador, etc.

( ) ansioso, tenso, evitativo, intrusivo, etc

8) Foi observado algum sinal psicofisiológico específico à ansiedade da criança?

( ) sim ( ) não

Qual? ( ) sudorese

( ) mãos e pés irrequietos

( ) movimentos oculares intensos

( ) palidez ou rubor da face

( ) voz trêmula (mais observável em crianças acima de 2 anos)

( ) postura rígida

( ) roer as unhas (mais observável em crianças acima de 2 anos)

( ) enurese (emissão involuntária de urinar) e/ou encoprese (emissão involuntária de evacuar)

( ) tremores

( ) outros: .....

9) Como o(a) senhor (a) classifica o seu paciente:

( ) Tímido(a)

( ) Envergonhado(a)

( ) Atento(a)

( ) Ansioso(a)

- ( ) Medroso(a)                      ( ) Teimoso(a)  
( ) Desatento(a)                    ( ) Alerta  
( ) Tranquilo (a)

10) O (a) senhor (a) considera que as adaptações sugeridas pelo questionário (apêndice A) influenciaram, de alguma forma, para um menor nível de desgaste seu, ao longo do procedimento? (levar em consideração como o senhor(a) sentia-se após o antedimento; a questão colaborativa do paciente e/ou do cuidador e adequação ergonômica do ambiente para o seu exercício profissional). Considerar 1 para o valor mínimo e 6 para o máximo.

- fisicamente:  1- Péssimo  2-Ruim  3- Regular  4- Bem  5-Muito Bem  6- Ótimo
- psicologicamente:  1- Péssimo  2-Ruim  3- Regular  4- Bem  5-Muito Bem  6- Ótimo

## APÊNDICE D

### Termo de Consentimento Informado para os ODONTOPEDIATRAS

Este projeto de pesquisa tem como objetivo avaliar o ambiente de trabalho dos odontopediatras, suas posturas e seus movimentos, bem como investigar seus níveis de stress, frente ao atendimento de crianças de 0 a 3 anos de idade.

Como justificativa, para o desenvolvimento desta pesquisa, sabe-se que essas faixas etárias de crianças, que são atendidas pelos odontopediatras, são as que mais apresentam comportamentos ditos “não colaborativos”, o que faz com que esse profissional, fique sujeito a posturas estáticas e movimentos incorretos, em prol desse atendimento, e não de sua saúde.

Para avaliar os ambientes pesquisados, utilizar-se-á fotos, registros através de anotações e medições dos níveis de ruído, iluminação e temperatura do ambiente clínico, através de instrumentos como o sonômetro, luxímetro e termômetros de bulbo seco.

Durante a coleta dos dados, no ambiente clínico, o odontopediatra não sentirá nenhum desconforto físico, bem como nenhum risco quanto a sua saúde, proveniente da investigação. Como futuro benefício, esta pesquisa poderá gerar-lhe uma mudança de postura e hábitos frente ao atendimento dessa população específica.

Não existe, atualmente, nenhum método alternativo que vise um modelo de gestão para o odontopediatra, quando esse atende crianças de 0 a 3 anos de idade (bebês); o que se sabe existir são técnicas de manejo do comportamento infantil. Porém, uma metodologia, ou um modelo de intervenção bucal para essa faixa específica de população, não.

O pesquisador responsável irá realizar as medições, avaliar os ambientes *in loco*, nos locais selecionados, vindo a prestar qualquer esclarecimento que se fizer necessário aos sujeitos da pesquisa

Durante a realização da pesquisa, o odontopediatra poderá entrar em contato com o pesquisador responsável, a qualquer momento, pelo fone: 51-3717-7382, ou via celular 51-9994-9008, ou ainda, se preferir, via e-mail: [jorge@unisc.br](mailto:jorge@unisc.br), para esclarecer dúvidas, bem como poderá abandonar a pesquisa a qualquer momento, sem prejuízo algum para si.

Todo e qualquer registro, feito pelo pesquisador, ficará em seu poder, contendo a garantia de sigilo do ambiente e dos nomes dos profissionais envolvidos, para, assim, assegurar sua privacidade.

As despesas oriundas da presente pesquisa serão custeadas pelo pesquisador responsável. Qualquer ressarcimento, que venha a ocorrer mediante quebra ou dano de algum aparelho do odontopediatra, causado pelo pesquisador, este se compromete em indenizar.

\_\_\_\_\_  
Odontopediatra Selecionado – Nome:

\_\_\_\_\_  
Pesquisador Responsável – Jorge André Ribas Moraes

Santa Cruz do Sul, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

## Termo de Consentimento Informado para os PAIS DAS CRIANÇAS

Esta pesquisa tem como objetivo avaliar o comportamento do seu filho(a) frente a situações estranhas, como o consultório odontológico, suas ansiedades, experiências anteriores, seus gostos e preferências, em geral, visando um melhor atendimento de forma a conquistá-lo(a), bem como procurará educa,-lo(a) para a necessidade da higiene bucal.

Como justificativa para o desenvolvimento dessa pesquisa, sabe-se que os bebês, quando atendidos pelos odontopediatras, apresentam, em geral, comportamentos ditos “não colaborativos”, o que faz com que o odontólogo, muitas vezes, acabe executando uma técnica, sem conhecimento suficiente do comportamento infantil frente a situações novas.

Para investigar o comportamento de seu filho(a), frente ao novo ambiente em que ele(a) será inserido, utilizar-se-á um questionário para adequação do ambiente clínico, o qual será assegurado as suas respostas em poder do odontopediatra, preservado as suas respostas, mantendo em sigilo absoluto os nomes tanto da família quanto da criança. Esse questionário servirá, apenas, para que o odontopediatra possa preparar, futuramente, o ambiente clínico, a fim de favorecer o atendimentos para o seu filho(a).

Durante a coleta dos dados, o seu filho(a) não sentirá nenhum desconforto físico, bem como nenhum risco quanto a sua saúde, proveniente da investigação. Como futuro benefício para a criança, esta pesquisa poderá gerar-lhe uma mudança de comportamento e aceitação dos cuidados quanto à higiene bucal, pelo odontopediatra.

Não existe, atualmente, nenhum método que vise um controle do comportamento infantil pelos odontopediatra, quando esse atende crianças de 0 a 3 anos de idade (bebês); o que se sabe existir são técnicas de manejo do comportamento infantil, porém uma metodologia, ou um modelo de intervenção bucal, baseado na empatia e na conquista do profissional à criança, não.

O odontopediatra avaliará as questões do questionário, individualmente, e procurará personalizar o ambiente clínico para cada criança, em função das respostas e do conhecimento prévio dos pais desse bebê, podendo, se assim os pais dessa criança desejarem prestar qualquer esclarecimento que se fizer necessário.

Durante a realização da pesquisa, os pais dessa criança poderão entrar em contato com o odontopediatra, a qualquer momento pelo fone: \_\_\_\_\_, ou via celular: \_\_\_\_\_, ou, ainda, se preferirem, via e-mail: \_\_\_\_\_ para esclarecer dúvidas, bem como poderão abandonar a investigação a qualquer momento, sem prejuízo algum para si e para seu filho(a). O telefone do pesquisador, para esclarecimento de dúvidas é: 51-9994-9008, falar com Jorge André R. Moraes.

Todo e qualquer registro feito pelo odontólogo, ou pelo pesquisador, ficará em poder do odontopediatra, contendo a garantia de sigilo absoluto dos nomes das crianças envolvidas, para assim assegurar sua privacidade, e da família.

As despesas, oriundas da presente pesquisa, serão custeadas pelo pesquisador responsável.

\_\_\_\_\_  
Nome do pai ou da mãe da criança

\_\_\_\_\_  
Odontopediatra Responsável

\_\_\_\_\_  
Jorge André Ribas Moraes – pesquisador responsável

**APÊNDICE E – ORIENTAÇÕES PROPOSTAS PARA A ADEQUAÇÃO NO CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO BASEADO NAS RESPOSTAS DOS PAIS**

<b>Crianças</b>	<b>Atividade que distrai a Criança (sala de espera)</b>	<b>Ações ou elementos que geram sensação de bem-estar na criança (sala de espera)</b>	<b>O que a criança gosta de escutar (sala clínica)</b>	<b>Causadores de irritação na criança (consultório odontológico)</b>	<b>Causadores de ansiedade na criança</b>	<b>Preferências por brindes/presentes</b>
M1	Boneca / Bicho de Pelúcia	Músicas Infantis	Músicas Infantis	Contato físico com pessoas estranhas; Ambiente apertado	Afastar-se dos pais	Adesivo
M2	Boneca; Papel e caneta; Livros infantis	Brincar; Ver TV; Desenhar; Bonecos	Músicas Infantis; Histórias Contadas;	Ruído	Barulho irritante e medo do desconhecido	Imã de geladeira e adesivo;
M3	Livros Infantis	Brincar junto à natureza; Areia;	Histórias Contadas	Roupa apertada	Medo do desconhecido	Imã de geladeira
M4	Livros Infantis	Brincar com peças de montar; Lego	Histórias Contadas	Contato físico com pessoas estranhas	Afastar-se dos pais	Brinquedos que vêm no balão surpresa.
M5	Carrinho	Brincar com carrinho; Dançando; Bola	Músicas Infantis	Nada	Afastar-se dos pais	Balão, Figurinhas, Brinquedos que vêm nos balões surpresa
M6	Carrinho; boneco, Lego	Brincar com carinhos e chaves.	Músicas Infantis	Temperatura elevada;	Afastar-se dos pais e dos avós.	Brinquedos que vêm no balão surpresa.