

**Juliana Silva de Souza**

**PERFIL DO ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO NA UNIDADE NEONATAL  
DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS  
GERAIS**

Trabalho apresentado à banca examinadora para a conclusão do Curso de Fonoaudiologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.

Belo Horizonte

2007

**Juliana Silva de Souza**

**PERFIL DO ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO NA UNIDADE NEONATAL  
DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS  
GERAIS**

Trabalho apresentado à banca examinadora para a conclusão do Curso de Fonoaudiologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.

Orientadora: Amélia Augusta de Lima Friche – Mestre em Saúde Pública

Co-orientadora: Gabriela Bicalho – Fonoaudióloga do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais

Belo Horizonte

2007

Souza, Juliana Silva de

**Perfil do atendimento fonoaudiológico na Unidade Neonatal do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais.** /Juliana Silva de Souza.

– Belo Horizonte, 2007.

xvii, 72f.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) – Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Curso de graduação em Fonoaudiologia.

Título em inglês: Profile of speech-language therapy in Neonatal Unit of Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais.

1. Fonoterapia. 2. Recém-nascido. 3. Deglutição. 4. Alimentação  
5. Sucção.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**FACULDADE DE MEDICINA**  
**DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA**

Chefe do Departamento: Prof<sup>a</sup> Ana Cristina Côrtes Gama

Coordenadora do Curso de Graduação: Prof<sup>a</sup> Letícia Caldas Teixeira

**Juliana Silva de Souza**

**PERFIL DO ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO NA UNIDADE NEONATAL  
DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS  
GERAIS**

Parecerista: Prof. \_\_\_\_\_

Aprovada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## **Dedicatória**

À Deus por tudo aquilo que Ele é e por tudo que tem realizado em minha vida...

## **Agradecimentos**

Quero agradecer à Guta pelo empenho e carinho com este trabalho e que durante esse período tão prontamente me orientou, dedicando horas e horas na análise do banco de dados.

Às amigas Gezaine, pela revisão de gramática e por ser sempre tão presente, e Suzana, por ter me socorrido em momentos de dúvida.

Ao Eduardo por mais uma vez estar ao meu lado, me auxiliando e incentivando e à minha família e aos amigos pelo apoio e compreensão.

## Sumário

Dedicatória .....	v
Agradecimentos .....	vi
Listas .....	viii
Resumo.....	xvii
1 INTRODUÇÃO .....	1
1.1 Objetivos.....	2
2 REVISÃO DA LITERATURA .....	3
2.1 O RN normal a termo.....	3
2.1.1 Função de alimentação.....	3
2.1.2 Reflexos de proteção ou defesa.....	4
2.1.2.1 Reflexo de gag.....	4
2.1.2.2 Reflexo de mordida.....	4
2.1.3 Reflexos de alimentação.....	4
2.1.3.1 Busca.....	4
2.1.3.2 Sucção.....	5
2.1.3.3 Deglutição.....	6
2.2 RN de risco.....	6
2.2.1 O RNPT.....	8
2.3 Formas de alimentação.....	10
2.4 A atuação fonoaudiológica.....	10
2.4.1 Avaliação.....	11
2.4.2 Intervenção fonoaudiológica.....	14
2.4.2.1 SNN.....	21
2.4.2.2 Transição para VO e alta hospitalar.....	26
3 MÉTODOS .....	27
4 RESULTADOS .....	29
5 DISCUSSÃO .....	52
6 CONCLUSÕES .....	66
7 ANEXOS .....	68
8 REFERÊNCIAS .....	70
Abstract	
Bibliografia consultada	



## Lista de tabelas

Tabela 1. Distribuição dos indivíduos quanto ao sexo.....	29
Tabela 2. Distribuição dos indivíduos quanto à idade gestacional ao nascimento.....	29
Tabela 3. Distribuição dos indivíduos quanto ao peso.....	29
Tabela 4. Distribuição dos indivíduos quanto à classificação da idade gestacional.....	30
Tabela 5. Distribuição dos indivíduos quanto à classificação do crescimento intra-uterino.....	30
Tabela 6. Distribuição dos indivíduos quanto à classificação do peso.....	30
Tabela 7. Distribuição dos indivíduos quanto às principais alterações encontradas.....	31
Tabela 8. Distribuição dos indivíduos quanto ao local de internação na Unidade Neonatal.....	31
Tabela 9. Distribuição dos indivíduos quanto ao tipo de leite.....	31
Tabela 10. Distribuição dos indivíduos quanto ao suporte respiratório.....	32
Tabela 11. Distribuição dos indivíduos quanto à integridade das estruturas faciais.....	32
Tabela 12. Distribuição dos indivíduos quanto à via de alimentação durante avaliação.....	32
Tabela 13. Distribuição dos indivíduos quanto à forma de alimentação por via oral durante avaliação.....	33

Tabela 14. Distribuição dos indivíduos quanto ao tipo de leite ingerido durante avaliação.....	33
Tabela 15. Distribuição dos indivíduos quanto ao total de leite ingerido durante avaliação.....	33
Tabela 16. Distribuição dos indivíduos quanto à presença do reflexo de busca durante avaliação.....	33
Tabela 17. Distribuição dos indivíduos quanto à presença do reflexo de sucção durante avaliação.....	34
Tabela 18. Distribuição dos indivíduos quanto ao tônus global na avaliação.....	34
Tabela 19. Distribuição dos indivíduos quanto à postura corporal na avaliação.....	34
Tabela 20. Distribuição dos indivíduos quanto ao estado de alerta no início da avaliação da sucção não-nutritiva.....	35
Tabela 21. Distribuição dos indivíduos quanto à sua organização durante avaliação da sucção não nutritiva.....	35
Tabela 22. Distribuição dos indivíduos quanto ao tipo mais freqüente de estimulação realizada na avaliação da sucção não nutritiva.....	35
Tabela 23. Distribuição dos indivíduos quanto à coordenação da sucção, deglutição e respiração na avaliação da sucção não nutritiva.....	36
Tabela 24. Distribuição dos indivíduos quanto ao ritmo de sucção na avaliação da sucção não nutritiva.....	36
Tabela 25. Distribuição dos indivíduos quanto à presença de pausas na avaliação da sucção não nutritiva.....	36

Tabela 26. Distribuição dos indivíduos quanto ao número de sucções por pausas na avaliação da sucção não nutritiva.....	36
Tabela 27. Distribuição dos indivíduos quanto à presença de pressão intra-oral na avaliação da sucção não nutritiva.....	37
Tabela 28. Distribuição dos indivíduos quanto ao vedamento labial na avaliação da sucção não nutritiva.....	37
Tabela 29. Distribuição dos indivíduos quanto ao canolamento de língua na avaliação da sucção não nutritiva.....	37
Tabela 30. Distribuição dos indivíduos quanto à posição de língua durante avaliação da sucção não nutritiva.....	37
Tabela 31. Distribuição dos indivíduos quanto à movimentação de mandíbula na avaliação da sucção não nutritiva.....	38
Tabela 32. Distribuição dos indivíduos quanto às principais intercorrências encontradas durante avaliação da sucção não nutritiva.....	38
Tabela 33. Distribuição dos indivíduos quanto aos principais sinais de estresse encontrados durante avaliação da sucção não nutritiva.....	38
Tabela 34. Distribuição dos indivíduos quanto ao estado de alerta no início da avaliação da sucção nutritiva.....	38
Tabela 35. Distribuição dos indivíduos quanto à sua organização durante avaliação da sucção nutritiva.....	39
Tabela 36. Distribuição dos indivíduos quanto ao tipo de leite ingerido durante avaliação da sucção nutritiva.....	39

Tabela 37. Distribuição dos indivíduos quanto ao volume de leite ingerido na avaliação da sucção nutritiva.....	39
Tabela 38. Distribuição dos indivíduos quanto ao tipo mais freqüente de alimentação na avaliação da sucção nutritiva.....	39
Tabela 39. Distribuição dos indivíduos quanto ao total de leite ingerido por via oral na avaliação da sucção nutritiva.....	40
Tabela 40. Distribuição dos indivíduos quanto ao tipo de complemento utilizado durante avaliação da sucção nutritiva.....	40
Tabela 41. Distribuição dos indivíduos quanto ao total de leite ingerido por complemento na avaliação da sucção nutritiva.....	40
Tabela 42. Distribuição dos indivíduos quanto à coordenação da sucção, deglutição e respiração na avaliação da sucção nutritiva.....	40
Tabela 43. Distribuição dos indivíduos quanto ao ritmo na avaliação da sucção nutritiva.....	41
Tabela 44. Distribuição dos indivíduos quanto à presença de pausas na avaliação da sucção nutritiva.....	41
Tabela 45. Distribuição dos indivíduos quanto ao número de sucções por pausas na avaliação da sucção nutritiva.....	41
Tabela 46. Distribuição dos indivíduos quanto à presença de pressão intra-oral na avaliação da sucção nutritiva.....	41
Tabela 47. Distribuição dos indivíduos quanto ao vedamento labial na avaliação da sucção nutritiva.....	42

Tabela 48. Distribuição dos indivíduos quanto ao canolamento de língua na avaliação da sucção nutritiva.....	42
Tabela 49. Distribuição dos indivíduos quanto à posição de língua durante avaliação da sucção nutritiva.....	42
Tabela 50. Distribuição dos indivíduos quanto à movimentação de mandíbula na avaliação da sucção nutritiva.....	42
Tabela 51. Distribuição dos indivíduos quanto às principais intercorrências encontradas durante avaliação da sucção nutritiva.....	43
Tabela 52. Distribuição dos indivíduos quanto aos principais sinais de estresse encontrados durante avaliação da sucção nutritiva.....	43
Tabela 53. Distribuição dos indivíduos quanto à conduta utilizada pelo serviço de Fonoaudiologia após avaliação.....	43
Tabela 54. Distribuição dos indivíduos quanto ao peso no último atendimento fonoaudiológico.....	43
Tabela 55. Distribuição dos indivíduos quanto à idade gestacional corrigida no último atendimento fonoaudiológico.....	44
Tabela 56. Distribuição dos indivíduos quanto aos dias de vida no último atendimento fonoaudiológico.....	44
Tabela 57. Distribuição dos indivíduos quanto ao estado de alerta no início do último atendimento fonoaudiológico.....	44
Tabela 58. Distribuição dos indivíduos quanto ao estado de organização durante o último atendimento fonoaudiológico.....	44

Tabela 59. Distribuição dos indivíduos quanto ao tipo mais freqüente de alimentação no último atendimento fonoaudiológico .....	45
Tabela 60. Distribuição dos indivíduos quanto ao tipo de leite ingerido no último atendimento fonoaudiológico.....	45
Tabela 61. Distribuição dos indivíduos quanto ao total de leite ingerido por via oral no último atendimento fonoaudiológico.....	45
Tabela 62. Distribuição dos indivíduos quanto ao tipo de complemento utilizado durante o último atendimento fonoaudiológico.....	45
Tabela 63. Distribuição dos indivíduos quanto ao total de leite ingerido por complemento no último atendimento fonoaudiológico.....	46
Tabela 64. Distribuição dos indivíduos quanto à coordenação da sucção, deglutição e respiração durante o último atendimento fonoaudiológico.....	46
Tabela 65. Distribuição dos indivíduos quanto ao ritmo de sucção no último atendimento fonoaudiológico.....	46
Tabela 66. Distribuição dos indivíduos quanto à presença de pausas durante sucção no último atendimento fonoaudiológico.....	46
Tabela 67. Distribuição dos indivíduos quanto ao número de sucções por pausas no último atendimento fonoaudiológico.....	47
Tabela 68. Distribuição dos indivíduos quanto à presença de pressão intra-oral no último atendimento fonoaudiológico.....	47
Tabela 69. Distribuição dos indivíduos quanto ao vedamento labial no último atendimento fonoaudiológico.....	47

Tabela 70. Distribuição dos indivíduos quanto ao canolamento de língua no último atendimento fonoaudiológico.....	47
Tabela 71. Distribuição dos indivíduos quanto à posição de língua durante sucção nutritiva no último atendimento fonoaudiológico.....	48
Tabela 72. Distribuição dos indivíduos quanto à movimentação de mandíbula durante sucção nutritiva no último atendimento fonoaudiológico.....	48
Tabela 73. Distribuição dos indivíduos quanto à presença do reflexo de busca no último atendimento fonoaudiológico.....	48
Tabela 74. Distribuição dos indivíduos quanto às principais intercorrências encontradas no último atendimento fonoaudiológico.....	48
Tabela 75. Distribuição dos indivíduos quanto ao total de atendimentos fonoaudiológicos.....	49
Tabela 76. Distribuição dos indivíduos quanto à prematuridade.....	49
Tabela 77. Associação entre prematuridade e o total de atendimentos recebidos.....	49
Tabela 78. Distribuição dos indivíduos quanto à prematuridade extrema.....	49
Tabela 79. Associação entre prematuridade extrema e o total de atendimentos recebidos.....	50
Tabela 80. Distribuição dos indivíduos quanto ao ganho de peso ao final do atendimento fonoaudiológico.....	50
Tabela 81. Distribuição dos indivíduos quanto à média do ganho de peso ao final do atendimento fonoaudiológico.....	50

Tabela 82. Distribuição dos indivíduos que ganharam peso quanto ao total de atendimentos fonoaudiológicos recebidos.....50

Tabela 83. Distribuição dos indivíduos que ganharam peso quanto à média do total de atendimento fonoaudiológicos recebidos.....51

Tabela 84. Associação entre o ganho de peso e o total de atendimento fonoaudiológicos recebidos.....51



## Lista de abreviaturas e símbolos

AIG	Adequado para idade gestacional
BP	Baixo peso
CIU	Crescimento intra-uterino
DMH	Doença da membrana hialina
DRP	Doença respiratória pulmonar
GIG	Grande para idade gestacional
HC/UFMG	Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais
IG	Idade gestacional
MBP	Muito baixo peso
MMBP	Baixo peso extremo
O <sub>2</sub>	Oxigênio
PIG	Pequena para idade gestacional
RN	Recém-nascido
RNBP	Recém-nascido baixo peso
RNMBP	Recém-nascido muito baixo peso
RNPT	Recém-nascido pré-termo
RNT	Recém-nascido a termo
SN	Sucção nutritiva
SEG	Sistema estomatognático
SNC	Sistema Nervoso Central
SNG	Sonda nasogástrica
SNN	Sucção não nutritiva
SOG	Sonda orogástrica
UN	Unidade Neonatal
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
VIU	Vida intra-uterina
VO	Via oral

## Resumo

**Objetivo:** Caracterizar o atendimento fonoaudiológico, descrever o perfil dos RN atendidos na Unidade Neonatal do HC/UFMG pelo serviço de Fonoaudiologia e verificar a associação entre IG e ganho de peso com o total de atendimentos fonoaudiológicos recebidos. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, realizado por meio da consulta de 425 prontuários de RN atendidos no período de julho de 2005 a abril de 2007. Os dados coletados referem-se à avaliação e ao último atendimento fonoaudiológico. Tais dados foram organizados em um banco de dados no programa Excel e analisados por meio do software EpilInfo versão 6.04. **Resultados:** A maioria da amostra era composta por neonatos do sexo masculino; prematuros, apresentando média de 34 semanas de IG ao nascimento; com BP ao nascer e CIU adequado; com peso médio de 2025 g ao nascimento; internados nas unidades de médio e alto risco e em incubadoras; sem uso de suporte respiratório; com estruturas faciais íntegras; fazendo uso de sondas para alimentação, sendo a SOG a mais utilizada; ingerindo leite materno associado à fórmula; com presenças dos reflexos de busca e sucção; com tônus global normal; organizados; apresentando distúrbios respiratórios como principal alteração. Na avaliação da SNN, a maior parte dos RN estava alerta e organizada; apresentava coordenação entre sucção, deglutição e respiração, ritmo, pausas regulares; com pressão intra-oral, vedamento labial e canolamento de língua moderados; com língua anteriorizada e movimentos normais de mandíbula; apresentando extensão corporal como principal sinal de estresse e uso de O<sub>2</sub> como principal intercorrência. Na avaliação da SN, a maioria dos RN estava alerta e organizada; ingerindo leite materno associado à fórmula; em seio materno; apresentando coordenação entre sucção, deglutição e respiração; com pausas regulares e ritmo; com pressão intra-oral, vedamento labial e canolamento de língua adequados; língua anterior; movimentação mandibular adequada; apresentando engasgos como principal intercorrência e extensão corporal como principal sinal de estresse. No último atendimento, a média de peso dos neonatos foi de 2110 g, a média da IG de 35 semanas, com em média 23 dias de vida. Verificou-se maior parte dos neonatos no estado alerta e organizada; com aleitamento materno; ingerindo média de 28 ml de leite; não utilizando nenhum tipo de sonda, apresentando ritmo, pausas regulares e coordenação entre sucção, deglutição e respiração; com canolamento de língua, pressão intra-oral e vedamento labial adequados; língua anteriorizada e movimentos de mandíbula normais e queda de saturação como principal intercorrência. A média do total de atendimentos fonoaudiológicos foi de 7,5. Foi observada associação estatisticamente significativa entre prematuridade, prematuridade extrema e ganho de peso, com o total de atendimentos fonoaudiológicos recebidos. **Conclusões:** A elaboração do banco de dados permitiu a caracterização dos RN, bem como da atuação da Fonoaudiologia na UN do HC/UFMG, podendo contribuir para pesquisas futuras e para subsidiar melhor planejamento e estruturação do serviço. Verificou-se que os RN que mais necessitaram de atendimentos foram os que apresentaram menor IG e que o tempo de atendimento contribuiu para o ganho de peso do neonato.

## 1 INTRODUÇÃO

O avanço na tecnologia médica e instrumental tem possibilitado o aumento da sobrevivência de recém-nascidos (RN) considerados de risco. Esses neonatos podem permanecer hospitalizados geralmente por um longo período, com riscos de agressões ao seu Sistema Nervoso Central (SNC) e risco de seqüelas devido às condições não fisiológicas de desenvolvimento. Os profissionais da saúde começaram a se preocupar não apenas com a sobrevivência, mas em como seria a sobrevivência desses RN e com quais seqüelas poderiam ser evitadas e/ou amenizadas para que pudessem ter uma melhor qualidade de vida (Hernandez, 2001).

São considerados RN de risco os neonatos prematuros (RNPT - idade gestacional menor que 37 semanas), os RN pós-termo (idade gestacional acima de 42 semanas), os anoxiados graves e moderados, os RN com baixo peso extremo (RNMMBP – peso menor que 1000 g), com muito baixo peso (RNMBP – menor que 1500 g) ou RN baixo peso (RNBP – menor que 2500 gramas), os pequenos ou grandes para idade gestacional (RNPIG - percentil menor que 10% e RNGIG – percentil maior que 90%), os com distúrbios metabólicos, problemas respiratórios que exigem o uso de ventilação mecânica por tempo prolongado, hemorragia, convulsões, infecções, alterações genéticas ou malformações. A maioria dessas crianças pode desenvolver dificuldades motoras, sensoriais e/ou perceptivas, levando a diversos distúrbios funcionais, dentre eles, os relacionados à alimentação (Hernandez, 2003).

A sucção no neonato, juntamente com os reflexos de alimentação (busca, sucção e deglutição) e de defesa (gag e mordida), é necessária para uma alimentação por via oral eficiente. No entanto, é comum observar em RN de risco incoordenação entre sucção, deglutição e respiração, sucção fraca e ineficiente, reflexos orais ausentes e dificuldades no aleitamento materno. A maioria desses RN terá que usar formas alternativas de alimentação como sondas, copo ou mamadeira (Hernandez, 1996).

A atuação fonoaudiológica com RN que apresentam dificuldades alimentares, em berçário Neonatal, é um trabalho recente que, no Brasil, se iniciou em meados da década de 80, no Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo e na Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. Essa atuação tem se desenvolvido de maneira rápida e ganhado o reconhecimento das equipes médicas (Hernandez, 2001).

Apesar da atuação fonoaudiológica nas Unidades Neonatais (UN) também estar relacionada com a audição dos neonatos, esse estudo apresenta como enfoque a atuação com o desenvolvimento motor oral dos bebês. Esta atuação é desenvolvida por meio da avaliação, intervenção e acompanhamento do RN, desde o nascimento até a alta fonoaudiológica e/ou hospitalar, que visa a transição da alimentação por sondas para via oral, de maneira segura e efetiva.

Na UN do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HC/UFMG), o trabalho fonoaudiológico com a alimentação do RN teve início em 2003. Desde esta época, não houve ainda um estudo que se preocupasse com o perfil da demanda e a forma de atuação do serviço de Fonoaudiologia com os neonatos desta Unidade.

Sabe-se que a coleta e interpretação de dados qualitativos e quantitativos em um serviço de saúde são de suma importância para se estabelecer condutas terapêuticas com maior eficácia e verificar a validade do atendimento. Portanto, a análise desses dados poderá contribuir para um levantamento mais preciso sobre o perfil dos RN atendidos, bem como da avaliação e evolução fonoaudiológica e permitirá, dessa forma, um melhor planejamento e organização do serviço de Fonoaudiologia nessa Unidade.

### **1.1 Objetivo Geral**

Caracterizar o atendimento fonoaudiológico e descrever o perfil dos RN atendidos na UN do HC/UFMG pelo serviço de Fonoaudiologia, para subsidiar melhor planejamento e organização deste serviço.

### **1.2 Objetivos Específicos**

1. Elaborar um banco de dados contendo informações do prontuário fonoaudiológico da UN.
2. Descrever as características dos recém-nascidos.
3. Descrever a avaliação da sucção nutritiva (SN), sucção não nutritiva (SNN), e o último atendimento fonoaudiológico dos RN.
4. Verificar a associação entre as características dos RN (peso e idade gestacional) com o total de atendimentos recebidos.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 O RN normal a termo

O RN é um ser reflexo, apresenta padrão postural básico simétrico e em flexão. No entanto, a cabeça e a cintura escapular, para garantir espaço aéreo adequado, se mantêm em extensão. Este apresenta alguns reflexos que permitem sua alimentação já nas primeiras horas de vida. O RN apresenta-se com mandíbula pequena e retraída, sua língua preenche toda a cavidade oral e, em repouso, permanece protrusa. O pequeno espaço na cavidade oral permite à língua apenas movimentos de anteriorização e retração. O RN ainda não apresenta estabilidade mandibular suficiente para movimentação da boca para sucção, o que é compensado pelas almofadas de gordura presentes na bochecha do neonato (Hernandez, 1996).

Pelo fato da língua ocupar, inicialmente, toda cavidade oral e pelo palato mole e epiglote se tocarem, o RN tem um padrão respiratório nasal, sendo que este apresenta muita dificuldade respiratória quando ocorre alguma obstrução nasal. A laringe no RN encontra-se elevada e mais próxima à língua. Essa posição ajuda na proteção das vias aéreas, pois o RN não precisa de tanta coordenação na adução das pregas vocais durante a deglutição. O RN a termo que não tenha sofrido intercorrências durante e após o parto apresenta-se neurologicamente mais organizado que um RN prematuro, com reflexos oromotores intactos e coordenação entre sucção, deglutição e respiração (Xavier, 1998).

#### 2.1.1 Função de alimentação

Na função de alimentação o fechamento anterior acontece por meio do vedamento labial, que é o responsável por manter o alimento dentro da cavidade oral. Para que não ocorra perda do alimento antes que o RN degluta, a região posterior da língua eleva-se de encontro ao palato. Durante a deglutição, ocorre a elevação do palato e a aproximação da parede posterior da faringe, impedindo o escape nasal do alimento. A epiglote tem um movimento de abaixamento que, junto com o fechamento

das pregas vocais protegem a via aérea. Para alimentação do neonato por via oral é necessária a presença dos reflexos orais. Esses reflexos são divididos em reflexos de defesa e de alimentação. Os reflexos de defesa são de suma importância, pois sua presença é essencial para alimentação por via oral de maneira segura (Hernandez, 1996).

## **2.1.2 Reflexos de Proteção ou Defesa**

### **2.1.2.1 Reflexo de gag**

O reflexo de gag se inicia por volta da 32<sup>a</sup> a 33<sup>a</sup> semana de idade gestacional. Não desaparece, mas se posterioriza a partir do 7<sup>o</sup> mês de vida. É observado quando um estímulo inadequado de volume ou um estímulo em região inadequada é oferecido à criança. Quando elicitado, a criança apresenta como respostas: abertura de boca, extensão da cabeça, elevação da laringe e do diafragma e careta (Hernandez, 1996).

### **2.1.2.2 Reflexo de mordida**

O reflexo de mordida está presente ao nascimento e desaparece por volta do 7<sup>o</sup> ao 9<sup>o</sup> mês de vida. Se persistente pode indicar lesão neurológica e impedir o processo de mastigação lateral (Hernandez, 1996).

## **2.1.3 Reflexos de alimentação**

### **2.1.3.1 Busca**

Está presente desde a 37<sup>a</sup> semana de vida intra-uterina (VIU) até o 3<sup>o</sup> mês de idade. Proporciona à criança efetuar a pega no seio materno. Pode ser elicitado tocando-se as comissuras labiais direita e esquerda ou região medial dos lábios superior e inferior com respostas laterais em direção à bochecha, para cima e para baixo respectivamente (Hernandez, 1996).

### 2.1.3.2 Sucção

O reflexo de sucção ocorre por meio de um padrão consistente de eclosões de sugadas alternadas com pausas e, a partir do 3º a 4º mês de vida, torna-se um ato voluntário. Apresenta-se de maneira diferenciada frente a estímulos de SN e SNN. Na SN ocorre aproximadamente uma sugada por segundo, já na SNN ocorrem até duas sugadas por segundo. Alguns autores dividem a sucção em dois padrões conhecidos como *suckling*, que seria uma forma mais primitiva de sucção e *sucking*, que constitui um padrão mais maduro. No *suckling*, ou sucção por lambidas, há um predomínio de pressão positiva para extração do leite e movimentos de protrusão e retração da língua. Já no padrão *sucking* ocorre vedamento labial mais eficiente, movimentos mais dissociados de língua no sentido vertical, de lábios e mandíbula permitindo pressão negativa na cavidade oral. Esse padrão se estabiliza por volta do 6º ao 9º mês de vida. Vários fatores podem influenciar o padrão de sucção da criança como o formato do bico utilizado, viscosidade do líquido e fatores intrínsecos do RN (Hernandez, 1996).

Apesar da sucção ser inicialmente um processo reflexo, ela pode ser intensificada ou modificada de acordo com as experiências aprendidas. A frequência da sucção pode ser modificada pelo treino. No entanto, o padrão de sucção é atingido pela maturação (Meyerhof, 1997).

O reflexo de sucção se inicia geralmente por volta da 18ª a 24ª semana de vida fetal. Entretanto, o RN está apto a apresentar coordenação entre sucção, deglutição e respiração por volta da 34ª semana de gestação (Xavier, 1998).

Um estudo buscou verificar se o tipo de aleitamento influenciaria o padrão miofuncional oral de língua, lábios, masseter e mandíbula e as funções de sucção e deglutição. Participaram do estudo 25 crianças com idades entre 0 e 5 meses que não apresentavam intercorrências clínicas significativas, acompanhadas pelo Serviço de Pediatria do centro de Saúde Escola Samuel B. Pessoa, em São Paulo. As autoras verificaram que as crianças que estavam em aleitamento artificial por meio de mamadeira foram as que mais apresentaram as funções de deglutição e sucção comprometidas (100%). Das crianças que se alimentavam exclusivamente no seio, 90,9% estavam com os padrões de sucção e deglutição adequados. Das crianças que possuíam aleitamento misto (mamadeira e seio), 58,3% apresentavam sucção e

deglutição adequadas. Quanto aos padrões miofuncionais orais como tensão, mobilidade e postura, a língua esteve adequada em 100% da amostra, independente da forma de alimentação. O aleitamento natural mostrou ser o que mantém um melhor padrão para a miofuncionalidade de língua, sendo, portanto, o mais favorável à adequação das estruturas (Andrade, Garcia, 1998).

A sucção tem a função de nutrição em RN que se alimentam por via oral, sendo também responsável pelo desenvolvimento do sistema estomatognático (SEG) que inclui lábios, língua, bochechas, mandíbula, palato mole e duro, arcadas dentárias, dentes e musculatura oral. Contribui então para que as funções de mastigação, deglutição e respiração sejam desempenhadas de maneira adequadas (Neiva, 2000). Além disso, apresenta um papel importante na promoção do vínculo mãe e bebê durante a amamentação (Hernandez, 2001).

O desenvolvimento do SEG está relacionado com o tipo de aleitamento (natural ou artificial) e pelo meio por onde é oferecido (seio materno, mamadeira, sondas nasogástricas ou orogástricas) (Neiva, 2003).

### **2.1.3.3 Deglutição**

A deglutição pode ser separada em três fases: oral, que posteriormente se torna voluntária, faríngea e esofágica (Hernandez, 1996). É uma das primeiras respostas motoras da faringe e tem seu início por volta da 10<sup>a</sup> a 11<sup>a</sup> semana de IG (Xavier, 1998).

A deglutição, juntamente com os reflexos de busca e de sucção, permite o transporte do alimento do meio externo para o gástrico (Hernandez, 2001).

## **2.2 RN de risco**

São considerados RN de risco crianças que apresentam pelo menos um dos fatores: RNPT ou RN pós-termo, anoxiados graves ou moderados, RNMBP ou RNBP, RNPIG ou RNGIG, que apresentem intercorrências como distúrbios metabólicos (hipoglicemia, hipomagnesemia, hipocalcemia, hiperbilirrubinemia severa etc), síndrome do desconforto respiratório que exija o uso prolongado de ventilação



mecânica, hemorragia cerebral periventricular ou intraventricular, infecções (sífilis, toxoplasmose, rubéola, herpes, citomegalovírus, sepse). As síndromes não são consideradas como risco por ser patologia já estabelecida, porém grande parte das crianças sindrômicas necessita de intervenção fonoaudiológica para uma alimentação por via oral de maneira segura. A prematuridade é risco também para intercorrências como: distúrbios metabólicos, hemorragias intracranianas entre outras, o que constitui um somatório de riscos. A prematuridade constitui a maior demanda fonoaudiológica. Dificuldades alimentares colocam em risco a sobrevivência e o desenvolvimento dos RN, justificando a importância da atuação fonoaudiológica junto a essas crianças. RN com incoordenação entre sucção, deglutição e respiração podem aspirar o alimento levando a conseqüências que vão desde problemas pulmonares até asfixia e anóxia. Os RNPT possuem baixos limiares para o estresse, dificuldade para se auto-regular. A estimulação muito estressante pode levá-los a apnéias, bradicardias, taquicardias ou outros comportamentos que podem levar a hipoxemia. É importante então que a estimulação sensório-motora-oral e a adequação da alimentação não ultrapassem o limiar de estresse, como um manuseio prolongado, mas favoreçam sua diminuição. Os sinais de estresse podem ser observados como bocejos, soluços, engasgos, regurgitamento, vômitos, espirros, palidez ou cianose, pausas respiratórias, respiração irregular, respiração ofegante, tremores, tosse, hipotonia repentina, hiperextensão de membros ou tronco, hiperflexão de troncos e extremidades, contorções, choro, manutenção do sono profundo, agitação, oscilações rápidas no estado de consciência, entre outros (Hernandez, 1996)

A maioria dos RN de risco está impedida de receber alimentação por via oral nas primeiras semanas após o nascimento, devido aos riscos de aspirações, necessitando de outras formas de alimentação (Hernandez, 1996).

Uma pesquisa objetivou identificar, entre as intercorrências clínicas neonatais mais freqüentes, as que apresentavam relação com o início e com a extensão da transição para alimentação por via oral em RNPT. A amostra era constituída por 40 RNPT, sendo 52,5% do sexo masculino e 47,5% do sexo feminino. Os RN estavam em atendimento em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e Semi-Intensiva, apresentavam IG entre 34 e 37 semanas e ainda não haviam recebido alimentação por via oral. A oferta de leite por meio do copinho só ocorreria quando os bebês estivessem clinicamente estáveis. Com relação à classificação do peso, 57% eram RNBP, 32% RNMBP, 8% RNMMBP e 3% apresentaram peso adequado. Entre as

intercorrências neonatais 12,5% da amostra apresentou intercorrências cardíacas, 30% hematológicas (anemia), 30% metabólicas (hipoglicemia), 12,5% neurológicas (hemorragia intracraniana), 45% infecção (sepse) e 60% apresentaram intercorrências pulmonares (apnéia da prematuridade, displasia broncopulmonar, síndrome do pulmão úmido, doença da membrana hialina e pneumomediastino). As intercorrências pulmonares, hematológicas e infecciosas foram as que mais contribuíram para o atraso no início de transição da alimentação por via oral. Os problemas respiratórios afetam a coordenação entre sucção, deglutição e respiração, fundamental para alimentação por via oral. A anemia leva o RN a hipotividade e ao não estado de alerta, dificultando assim sua alimentação. As intercorrências hematológicas e cardíacas foram as que apresentaram relação com o maior período de transição alimentar. Durante o estudo foi observado que intercorrências cardíacas levavam o RN a quedas de saturação de O<sub>2</sub> (oxigênio) e cansaço, dificultando a alimentação (Bühler, Limongi, 2004).

### **2.2.1 O RNPT**

O RNPT apresenta tônus rebaixado e é um bebê com postura predominantemente extensora. Isto se deve à imaturidade de seu SNC associado ao amplo espaço intra-uterino à época do nascimento, o que contribui para o não desenvolvimento do padrão flexor. Por esses motivos esse bebê apresentará instabilidade de pescoço, de cintura escapular, de tronco e instabilidade de mandíbula, que é reforçada pela ausência das almofadas de gordura nas bochechas. Geralmente são RN que fazem uso de ventilação mecânica e devido ao tubo endotraqueal, apresentam extensão de cabeça, abertura em excesso da boca e instabilidade mandibular. Possuem vedamento labial inadequado e são neurologicamente desorganizados. Apresentam ausência de reflexos ou esses se encontram de maneira incompleta. Estão também mais sujeitos a intercorrências clínicas e ao estresse. A associação de todos os fatores descritos contribui para que essas crianças apresentem dificuldades na função de alimentação apresentando força, ritmo e coordenação entre sucção, deglutição e respiração alterada, necessitando de intervenção fonoaudiológica para que essa alimentação ocorra de maneira eficiente e segura. O RNPT começa a sugar por volta da 29<sup>a</sup> a 30<sup>a</sup> semana de IG, com um padrão diferente dos recém-nascidos a termo (RNT), pois apresentam frequência de 1,5 sugada por segundo para

uma deglutição. A coordenação entre sucção, deglutição e respiração ocorre por volta da 34ª semana de IG, o que não significa que todos os RNPT com 34 semanas de IG estejam aptos para alimentação por via oral (VO) (Hernandez, 1996).

Um estudo teve como objetivo investigar as variáveis associadas à qualidade da mamada, inclusive as possíveis associações com alterações oromotoras e do vínculo mãe-bebê em 48 RN menores de 37 semanas pesando menos de 1500 g internados na UTI Neonatal do Hospital das Clínicas de Porto Alegre. Não fizeram parte da amostra RN com alterações congênitas em cabeça e pescoço ou síndromes e cuja mãe não amamentaria. Foram avaliados o SEG, os reflexos orais, SNN, SN, observação da amamentação e sinais de vínculo mãe-bebê. Dos 48 bebês, 23 (47,9%) eram do sexo masculino e 25 (52,1%) do sexo feminino. A média da IG foi de 30 semanas, com peso médio de 1106 g. Dos RN avaliados, 75% dos RN faziam uso de ventilação mecânica e 100% estavam em alimentação por sondas, sendo que 87,7% se alimentavam por sonda orogástrica (SOG). A maioria dos bebês estava em alimentação mista (mamadeira associada ao seio materno) prescrita pela equipe responsável. A média da IG pós-natal dos bebês no momento da avaliação foi de 35 semanas e 4 dias. A média do tempo de hospitalização foi de 47 dias. As estruturas do SEG foram avaliadas nos aspectos de conformação, postura e tonicidade, sendo que a maioria das crianças apresentou condições de normalidade. Quanto aos reflexos orais, 89,6% dos RN apresentaram adequação do reflexo de busca e 8,3% o apresentaram de maneira exacerbada; o reflexo de sucção esteve presente em 93,8% dos bebês, em 2% se apresentou de maneira débil e em 4,2 %, exacerbado; o reflexo de mordida esteve presente de maneira adequada em 79,2% dos RN, débil em 6,3% e em 14,6% se encontrava exacerbado. Dos 48 RN, 66,7% apresentaram reflexo adequado e 33,3%, inadequados. Da amostra observada, 60,4% dos RN apresentaram adequação da SN. As variáveis associadas significativamente à adequação da SN foram postura inadequada no seio materno (66,7%), preensão inadequada do mamilo (76,5%), inadequação da coordenação entre sucção, deglutição e respiração (21,1%), força de sucção alterada (89,5%), ausência da sustentação da força de sucção (100%), ritmo inadequado (36,8%), ausência do estado de alerta (84,2%) e suspeita de alteração do vínculo mãe-bebê. Os autores ressaltam que na intervenção fonoaudiológica com RN em UTI Neonatal é possível, por meio da avaliação oral e observação da amamentação, detectar dificuldades iniciais muitas vezes passíveis de modificação e que colocam em risco o processo de aleitamento (Delgado, Halpern, 2005).

## **2.3 Formas de alimentação**

O leite materno, por suas propriedades imunológicas, endocrinológicas e pela prevenção de infecções, é o mais recomendável para bebês prematuros (Hernandez, 1996). Alguns RN necessitam, inicialmente, de alimentação por meio de sondas. A SOG facilita a respiração nasal, importante para os RN que apresentam dificuldades respiratórias, porém sua permanência em cavidade oral pode ocasionar hiper ou hipossensibilidade oral, dificultando a sucção e a deglutição (Hernandez, 1996).

A alimentação por meio da nutrição parenteral é geralmente indicada para neonatos com alterações gastrointestinais severas para evitar o uso desse trato. Os nutrientes são direcionados diretamente para a corrente sanguínea. Neonatos prematuros ou com alterações severas geralmente iniciam sua alimentação por via parenteral que posteriormente é substituída por via enteral como SOG, sondas nasogástrica (SNG) ou gastrostomia (Xavier, 2000).

Durante o período de alimentação por sondas os neonatos são privados de estímulos sensoriais gustativos, por texturas e temperaturas, podendo acarretar atraso no desenvolvimento do SEG já que não realizam sucção (Neiva, 2003).

## **2.4 A atuação fonoaudiológica**

A atuação fonoaudiológica em berçário neonatal busca prevenir, detectar e minimizar as alterações de audição e do desenvolvimento neuro-psico-motor (Hernandez, 1996).

Contudo, seria uma simplificação pensar o processo de alimentação somente como mecanismo para o desenvolvimento motor-oral. A alimentação, sendo um processo complexo, inclui manutenção do estado de alerta, cognição, desenvolvimento motor e neurológico, interação com a mãe ou pessoa responsável pelo RN e maturação fisiológica do sistema. A maioria desses aspectos começa ainda no útero e continua a desenvolver-se após o nascimento. Qualquer alteração em

algumas dessas áreas antes, durante ou após o nascimento, pode levar a alterações na alimentação e, conseqüentemente, no vínculo mãe-bebê (Xavier, 1998).

A amamentação é uma das necessidades mais importantes para o neonato em termos de alimentação e na relação mãe-bebê. Outro fator importante é sua contribuição para o desenvolvimento do SEG que envolve funções de sucção, deglutição, mastigação, respiração, fala, postura, mobilidade e tonicidade da musculatura dos órgãos fonoarticulatórios (Neiva, 2003).

### **2.4.1 Avaliação**

Antes da avaliação é necessária a verificação de dados da gestação, de identificação do RN e sua evolução clínica, visto que fatores como peso, IG e alterações clínicas podem comprometer a alimentação do RN. É importante também a anotação de qual setor de atendimento da UN (alojamento conjunto, baixo, médio ou alto risco e UTI) o RN está, em qual tipo de berço e se utiliza algum tipo de ajuda respiratória ou sonda. A avaliação por manuseio deve ser realizada antes dos horários de alimentação, ou seja, quando o neonato estiver com fome e de preferência no estado de alerta. Deve-se observar as características anatômicas da face, bem como verificar a integridade das estruturas orais, tônus postural global e oral e os reflexos primitivos. O reflexo de sucção é observado por meio da SNN avaliando tônus da língua, força e ritmo de sucção. Se o RN estiver em bom estado geral e apresentar condições para a avaliação por via oral, esta deve ser feita de preferência com pequena quantidade de líquido (leite, soro glicosado a 5% ou água destilada) para a verificação da coordenação da sucção, deglutição e respiração. Durante a avaliação da alimentação é importante verificar o vedamento labial, escape oral de líquidos, tempo de duração das eclosões de sucção, o índice médio de sugadas por eclosão e por tempo, as pausas, o índice médio de deglutições por sugada, mímica facial, sinais de desconforto respiratório ou qualquer sinal de estresse. O terapeuta deve verificar a funcionalidade da alimentação do RN para verificar se a energia despendida durante a mesma não é excessiva, comprometendo o ganho de peso. Após a avaliação da SN observam-se os sinais de auto-regulação e/ou estresse do RN (Hernandez, 1996).

Avaliar o ritmo de sucção é de suma importância, pois alterações deste podem ser indícios de lesão cerebral ou imaturidade inicial. Vale ressaltar que

alterações na forma de alimentação como seio e mamadeira ou mesmo a troca de bicos utilizados bem como tamanho do furo podem gerar grandes variações no ritmo de sucção (Xavier, 1998).

Para avaliar a sucção, a melhor maneira é utilizar o dedo enluvado embebido em solução glicosada ou leite. A observação do padrão respiratório do neonato é fundamental, pois uma alteração no padrão respiratório pode comprometer a função de alimentação no RN. Muitas vezes as crianças com dificuldades alimentares não são encaminhadas para avaliação fonoaudiológica no momento mais adequado. Faz-se necessário um encaminhamento rápido quando os RN apresentam incoordenação de sucção e deglutição, utilização de SOG, sucção fraca, falhas respiratórias, reflexo de vômito exagerado e tosse durante alimentação, dificuldades para se alimentar, alteração do comportamento durante alimentação, subnutrição, histórico de pneumonias, possibilidade de aspiração, letargia durante alimentação, mais que 30 a 40 minutos para se alimentar, recusa inexplicável do alimento, vômitos, refluxo nasal ou gastroesofágico, baba, prematuridade, disfunção neuromotora (Xavier, 2000).

O processo de avaliação é importante no processo terapêutico como sendo a primeira etapa da intervenção terapêutica. Na avaliação dos RN com alimento é necessário que eles estejam em bom estado geral, com peso adequado, por volta da trigésima quarta semana de vida, e em condições clínicas que não coloque em risco a saúde dos bebês (Hernandez, 2001).

Além disso, é necessário que o fonoaudiólogo conheça quais fatores podem dificultar ou impedir que o RN de se alimente por via oral de maneira eficiente e segura (Bühler, Limongi, 2004).

Realizou-se um estudo com objetivo de verificar, por meio de avaliação, as técnicas de alimentação entre sondas, copo e mamadeira e suas repercussões oromotoras em 50 recém-nascidos, 25 pré-termo e 25 termo, internados na UTI Neonatal do Hospital das Clínicas de Porto Alegre. Além disso, o estudo descreveu o perfil dos bebês internados e as condições das funções de SNN e SN. Os RN foram alimentados por seio, copo ou mamadeira. A avaliação fonoaudiológica constou de avaliação das estruturas do sistema estomatognático por meio de observação e palpação, verificando a forma, a postura e a tonicidade; avaliação dos reflexos orais (busca, sucção, mordida e gag); avaliação da SNN e avaliação da SN. Dos RNPT, 52% eram do sexo feminino, a média da IG foi de 32 semanas, a média de

peso ao nascer foi de 1934,6 g e a do peso atual de 2008,2 g. Faziam uso de SOG 56% dos prematuros, 36,4%, uso de ventilação mecânica e a maior intercorrência encontrada nesse grupo foram os distúrbios respiratórios. No grupo dos RNT, 80% eram do sexo masculino, média da IG nesse grupo foi de 38,5 semanas, peso médio ao nascer de 3323,8 g, média do peso atual de 3256 g, 20% faziam uso de SOG, 28% de ventilação mecânica e as maiores intercorrências clínicas encontradas no grupo foram distúrbios metabólicos (53%) seguidos de distúrbios respiratórios (36%). Quanto à prescrição do tipo de alimentação, foi verificado que 12% dos bebês a termo estavam somente em seio materno, 4% exclusivamente em mamadeira, 52% com seio materno e mamadeira e 32% em seio materno e uso do copo. Nenhum dos RNPT estava se alimentando exclusivamente em seio materno, 8% estavam exclusivamente em mamadeira, 76% em seio materno associado à mamadeira e 16% se alimentavam pelo seio materno e copo. As alterações do SEG encontradas na amostra foram posição de língua com ponta em papila palatina e alteração na tonicidade das bochechas predominantemente em prematuros. A postura de língua em soalho de boca foi encontrada em 36% dos RNPT e em 64% dos RNT. As autoras observaram que houve associação significativa quanto ao uso de SOG e a presença de palato duro ogival tanto no grupo dos RNT quanto com os RNPT. Quanto ao reflexo de sucção, verificou-se que 60% dos RNPT e 84% dos RNT apresentaram o reflexo adequado. Com relação aos outros reflexos orais a maioria dos RN tanto prematuros quanto a termo apresentaram respostas adequadas. Na avaliação da SNN o achado mais importante foi o canolamento de língua que esteve adequado em 100% dos RNT e em 76% dos RNPT. Na avaliação da SN, 92% dos RNT apresentaram o canolamento de língua adequado, enquanto 76% dos RNPT o apresentaram adequado. Em relação à média de sucções nos RNPT, a média foi de 6,1 sucções por pausa na SNN e de 6,7 sucções por pausa na SN. Nos RNT a média de sucções por pausa na SNN foi de 6,6 e de 8,0 sucções por pausa na SN. A forma de alimentação mais utilizada pelos RN durante avaliação da SN foi seio materno em 68% nos RNPT e 92% nos RNT. Quanto à coordenação entre sucção, deglutição e respiração verificou-se que 64% dos RNPT e 84% dos RNT estavam coordenados (Oliveira, Delgado, 2005).

## 2.4.2 Intervenção fonoaudiológica

O terapeuta deve estar atento aos estados de consciência do RN, pois o estado de alerta é o mais adequado para estimulações por ser este o que mais favorece respostas do bebê, levando a um maior aprendizado (Hernandez, 1996).

São conhecidos seis estados de consciências descritos: sono profundo em que o RN mantém respiração regular, olhos fechados sem movimentos oculares e a mudança para outros estados é pouco provável; sono leve no qual o bebê responde a estímulos internos e externos, a respiração é irregular, os olhos estão fechados, porém observa-se movimentos rápidos dos olhos sob as pálpebras fechadas, e pode ocorrer movimentos de sucção; sonolento em que o bebê pode encontrar-se com olhos abertos ou fechados, reagir com demora e alguns estímulos sensoriais, podendo ocorrer mudanças no estado após estimulação; alerta no qual o RN apresenta um olhar brilhante, o RN parece focalizar sua atenção à fonte de estímulo, a atividade motora é mínima; choramingo no qual o RN apresenta movimentos bruscos de extremidades, o bebê pode ou não estar choramingando; e por último o choro, caracterizado por choro intenso que não é facilmente interrompido mediante apresentação de estímulos e com atividade motora intensa (Meyerhof, 1997).

Para verificar a eficácia da intervenção fonoaudiológica na assistência a alimentação, foram avaliados 21 bebês prematuros internados na UTI Neonatal do Hospital das Clínicas de Porto Alegre. Os bebês foram acompanhados por um período médio de 4 semanas e separados em 2 grupos. O grupo controle era composto por 8 bebês nascidos entre 28 e 32 semanas de IG e com peso médio de 1200 g que não receberam assistência alimentar. O grupo estudo era formado por 13 bebês que apresentavam quadro clínico estável sem assistência ventilatória ou cardíaca e com peso médio de 1500 g. O grupo estudo foi submetido à avaliação e logo após à intervenção que era realizada 3 vezes ao dia com os seguintes procedimentos: massagens no rosto, toque ao redor dos lábios, estimulação da língua, utilização de chupeta e de glicose 5%. Como resultados do grupo controle, 75% da amostra levou 8 dias para retirada da SOG e 25% levou 4 dias para retirada da SOG com média de 7 dias para retirada da sonda. No grupo estudo, 38,46% dos bebês levaram apenas um dia para retirada da SOG, 53,84% 2 dias e 7,69%, devido a intercorrências, clínicas retirou a sonda após 12 dias. O grupo estudo apresentou uma



média de 2,38 dias para retirada da SOG, tendo um melhor desempenho (Almeida et al, 1998).

A intervenção fonoaudiológica precoce com os neonatos que apresentam dificuldade na alimentação pode auxiliar na díade mãe-bebê, estabelecendo uma alimentação adequada, segura e prazerosa para ambos os parceiros (Xavier, 1998).

Para a intervenção direta com o RN é necessário que o mesmo apresente condições adequadas como melhora do quadro respiratório e balanço calórico de no mínimo 90 cal/kg/dia. Se o quadro respiratório estiver com alguma alteração, quando o RN iniciar os movimentos de sucção, esse quadro tende a se alterar ainda mais. No entanto, é possível iniciar um trabalho direto com bebês que ainda apresentem alterações como displasia broncopulmonar, cardiopatias ou até mesmo os que permanecem muito tempo entubados, tomando cuidados para que os estímulos não sobrecarreguem os bebês. A IG não é aspecto decisivo para o início da intervenção fonoaudiológica. É possível realizar a intervenção com bebês com menos de 34 semanas e menos de 1500 g, ao contrário do que se pensava no passado, pois esses bebês já se beneficiam da intervenção. Inicia-se a intervenção fonoaudiológica primeiramente por meio da SNN e posteriormente com a SN (Xavier, 2000).

Um estudo verificou a existência de demanda e seu perfil para intervenção fonoaudiológica na assistência à alimentação em uma UTI Neonatal do Hospital das Clínicas de Porto Alegre. Foram avaliados 118 bebês nascidos na maternidade, sendo que 79 (66,9%) desses necessitavam de assistência fonoaudiológica para alimentação. Desses 79 RN, 40 (50,6%) eram do sexo feminino e 39 (49,4%), do sexo masculino. Com relação à IG, a maioria dos RN que receberia acompanhamento alimentar era composta de RNPT (77,2%), o restante (22,85%) era composto por bebês a termo. A intervenção fonoaudiológica constituiu em massagens no rosto com movimentos da região da articulação têmporo-mandibular até os lábios; toques ao redor dos lábios, estimulação da língua com dedo mínimo, abaixando o dorso e deslizando até a ponta com pressão e intervalos de tempo ritmados e em alguns casos estimulação com glicose 5% em exercícios intra-orais para estimular a sucção. Após a intervenção, 87,3% receberam alta com alimentação plena por VO, 3,8% receberam alta com alimentação por sonda e via oral e 8,9% saíram do hospital alimentando-se por sonda (Facchini et al, 2000).

No trabalho fonoaudiológico com alimentação do RN deve-se assegurar a manutenção da nutrição, o adequado ganho de peso, a saúde do bebê pela alimentação de forma segura, visando seu desempenho em longo prazo. O objetivo maior da atuação fonoaudiológica em UN é promover ao bebê alimentação por via oral de maneira segura. São pré-requisitos para alimentação por via oral: estabilidade cardiopulmonar, presença de reflexos de defesa e estado de alerta calmo. Nas UN a população de risco que precisa com maior frequência da intervenção fonoaudiológica são os RNPT. No Hospital e Maternidade Santa Catarina de São Paulo de quase 60 crianças avaliadas e acompanhadas pelo setor de Fonoaudiologia entre os anos de 97 e 99, 78% eram RNPT, sendo que 47% nasceram entre a 30<sup>a</sup> e a 37<sup>a</sup> semana de gestação e 31% nasceram com menos de 30 semanas de gestação, sendo considerados RNPT extremos (Hernandez, 2001).

Uma pesquisa teve como objetivo avaliar um programa de estimulação sensório-motora-oral no desenvolvimento de sucção de 20 prematuros com peso ao nascimento inferior a 1.501 g. Os neonatos foram admitidos no Berçário de Cuidados Intermediários do Instituto Fernandes Figueira no Rio de Janeiro e não apresentavam alterações congênitas, problemas orofaríngeos, neurológicos e respiratórios e estavam clinicamente estáveis. Os RN foram separados aleatoriamente em grupo estudo e grupo controle. O grupo estudo recebia estimulação que variava de cinco a dez minutos antes da dieta por sonda orogástrica, uma ou duas vezes por dia. As estimulações eram realizadas por chupeta e manuseio perioral e intraoral, feito com dedo mínimo enluvado para melhora da função e ritmo. As crianças do grupo controle não recebiam qualquer estimulação oral durante a alimentação por sonda orogástrica. Foram realizadas duas avaliações do SEG por uma examinadora que desconhecia os grupos. A primeira foi realizada quando a criança atingia o peso de 1300 g e a dieta era administrada por sonda orogástrica. A segunda avaliação foi realizada próxima da alta, quando a criança já apresentava a capacidade de sugar todo o volume prescrito de dieta. Verificou-se que os RN do grupo estudo apresentaram um tempo significativamente menor para a transição da sonda que o grupo controle e média de volume sugado por minuto maior (Simão et al 2001).

Com o objetivo de destacar a importância do atendimento fonoaudiológico em bebês prematuros, uma pesquisa traçou o perfil epidemiológico da população de 262 prematuros atendidos em uma maternidade pelo serviço de Fonoaudiologia, fornecendo dados apresentados pelos recém-nascidos na primeira

avaliação fonoaudiológica e suas condições de alta. Os prematuros foram separados em 7 grupos de acordo com a idade gestacional abrangendo períodos compreendidos entre 28 semanas a 26 semanas e 6 dias de idade gestacional. Foi realizada consulta aos prontuários utilizados pelo serviço. Quanto aos reflexos dos 262 bebês avaliados, 128 bebês apresentaram reflexo de busca e em 108 bebês este reflexo encontrava-se ausente. O reflexo de mordida esteve presente em 186 bebês e 29 bebês não apresentaram este reflexo. O reflexo de sucção esteve presente em 185 bebês e ausente em 24 bebês. Do total da amostra, a maioria recebia dieta pela sonda orogástrica; apenas 19 bebês alimentavam-se exclusivamente pelo seio materno; os demais bebês recebiam a dieta pelo copinho ou pela sonda orogástrica associada à estimulação no seio materno ou ainda pelo seio materno necessitando de complementação da dieta utilizando copinho. Na alta verificou-se que os bebês passaram a apresentar uma sucção mais efetiva e que a maior parte deles já se alimentava exclusivamente pelo seio materno (Godoy, Rocha, 2004).

Em uma pesquisa descritiva, 7 RNPT com IG entre 28 e 33 semanas e peso ao nascimento entre 1145 e 1650 g foram avaliados e estimulados com o objetivo de verificar os resultados da intervenção. Os RN estavam internados na UN do HC/UFG. A estimulação consistia em massagens extra-orais na região de bucinador e intra-orais sobre a língua e palato, realizadas com dedo enluvado embebido em leite. Os RNPT estavam clinicamente estáveis. A intervenção ocorria minutos antes da administração da dieta e quando o bebê apresentasse SNN adequada era iniciada avaliação da SN, independente do peso e IG que o mesmo apresentasse. A transição da VO era iniciada quando o RN apresentasse respostas satisfatórias na SN. A estimulação da SN era realizada com o seio materno, porém quando a mãe não estava presente, era utilizado o gotejamento, no qual o RN recebe leite por uma sonda acoplada no dedo do terapeuta à medida que suga. Na avaliação, 100% dos RN recebiam dieta por SOG e apresentavam os reflexos orais diminuídos. Após a intervenção fonoaudiológica a IG era de 34 e 36 semanas, o peso de 1765 g a 2015 g, 85,7% dos RN estavam sugando no seio necessitando de complementação e 14,3% estava em aleitamento materno exclusivo. Quanto aos parâmetros de sucção, 43% dos RNPT apresentavam pressão intra-oral, vedamento labial e pausas respiratórias no momento da avaliação e após a intervenção esses parâmetros estavam presentes em 100% da amostra. O canolamento de língua, durante avaliação, esteve ausente em 100% dos RN e após a estimulação estava presente em 85,7% dos bebês. A

coordenação entre sucção, deglutição e respiração presente em apenas 14,3% dos RN na avaliação tornou-se presente em 100% após a intervenção fonoaudiológica (Santana, 2004).

O perfil de 257 RN atendidos em uma UN foi analisado por meio dos dados da primeira avaliação e da avaliação de alta. Quanto à classificação da IG ao nascimento, os bebês foram separados em quatro grupos: 13 crianças com IG entre 28 semanas e 29 semanas e seis dias, 41 crianças com IG entre 30 semanas e 31 semanas e 6 dias, 100 crianças com IG entre 32 semanas e 33 semanas e 6 dias e 103 crianças com IG entre 34 semanas e 36 semanas e 6 dias. Na primeira avaliação, 80,9% da amostra apresentou SNN, 11,3% apresentaram resposta débil e 7,8% não desencadeou SNN. Dos bebês que tinham a SNN, somente 33% apresentavam condições para avaliação da SN. Após as intervenções, 94,5% dos RN possuíam respostas satisfatórias da SNN e 5,4% mostraram-se com respostas débeis. Além disso, 85,6% dos recém-nascidos apresentaram coordenação entre sucção, deglutição e respiração eficiente. Todos os bebês receberam alta com alimentação por via oral, não sendo necessário encaminhamento para gastrostomia em nenhum dos casos. Porém, foi necessário complemento nutricional além do seio materno em alguns casos e em 10,9% as crianças receberam alta alimentando-se por copo ou mamadeira (Godoy et al, 2004b).

Um estudo caracterizou o perfil dos bebês atendidos, os procedimentos realizados e as condições de alta na UN da Maternidade Carmela Dutra no Rio de Janeiro. Foram avaliados todos os RN atendidos e que receberam alta em 2003. Foram acompanhados 310 bebês, com média de 8 atendimentos por bebê. As condutas foram: orientação sobre o aleitamento materno, avaliação e intervenção fonoaudiológica, discussão da conduta alimentar do bebê e orientação aos pais. Dos RN atendidos, 82,9% eram PT e 17,1% eram RNT. Na primeira avaliação, 78,1% dos bebês apresentavam SNN, mas somente 27% apresentavam condições de iniciar alimentação nutritiva. No momento da alta, observou-se que 53% dos RN receberam alta alimentando-se exclusivamente em seio materno (164 bebês); 35,5% saíram sugando no seio materno, mas necessitando de complemento (110 bebês); 10,6% só conseguiram condição de alta com alimentação por mamadeira ou copo (33 bebês); 0,6% realizaram gastrostomia (2 bebês); e 0,3% foi a óbito (1 bebê). A intervenção fonoaudiológica na UN mostrou-se eficiente, provendo condições facilitadoras à

habilidade da sucção, visando não somente este primeiro momento de garantia de sobrevivência, mas no desenvolvimento do sistema estomatognático (Godoy et al, 2004a).

Um estudo com 495 RN, internados em um berçário de alto risco da Maternidade Odete Valadares, observou que os RN que não estavam em aleitamento materno exclusivo eram aqueles que apresentavam BP ao nascer e IG menor que 37 semanas. Observou-se associação significativa entre o número de consultas pré-natal menor que 6 e a ausência de aleitamento materno exclusivo, no momento da alta hospitalar. Tal fator demonstra a importância da atuação fonoaudiológica não apenas com a habilitação ou reabilitação da amamentação, mas também, a importância de orientações sobre os benefícios de uma alimentação exclusiva em seio materno até o 6º mês de vida da criança. Observou-se no momento da alta que, depois de recebido o título de Hospital Amigo da Criança, o número de bebês no hospital que se alimentavam exclusivamente no seio era maior (54,7% de 245 nascidos) que antes do título (36% de 250 nascidos) (Bicalho-Mancini, Velásquez-Meléndez, 2004).

Outro estudo caracterizou o atendimento fonoaudiológico de RN na UN do Hospital Sanatorinhos de Carapicuíba em São Paulo, identificando as características encontradas na avaliação, no acompanhamento e nas condições da alta. Consultou-se 40 prontuários de RNPT internados na UTI que receberam atendimentos fonoaudiológicos. Foram selecionados RN com IG inferior a 34 semanas, peso ao nascimento inferior a 2500g e oferta da dieta exclusivamente por sonda gástrica. Todos os RN foram avaliados e acompanhados após melhora clínica. Na avaliação da SNN, 50% dos RN apresentavam grupos de sucção organizados. Destes, no mesmo dia 25% já foram avaliados quanto à SN com o uso de copinho e 30% dos avaliados não precisaram de acompanhamento. O restante recebeu estimulação por meio da SNN, realizada de 5 a 10 minutos antes de duas mamadas diárias, em um período em média de 8 dias. Era realizada transição gradativa da dieta para VO. Após as intervenções 80% amamentavam de modo efetivo no seio materno, 12,5% precisaram de complemento após o aleitamento e apenas 7,5% precisaram se alimentar por meio de mamadeira com bico ortodôntico (Romano – Soares, 2005).

Um estudo objetivou verificar quais aspectos do desenvolvimento motor oral devem ser considerados para iniciar a transição de dieta por sonda gástrica para VO em RNPT e se existem diferenças na performance que irão definir a possibilidade de VO em seio materno ou não. Foram escolhidos 5 RNPT

aleatoriamente, nascidos em uma UN, que não apresentavam patologias que prejudicassem o desenvolvimento motor oral e que pudesse interferir no desempenho durante a avaliação. Foram realizadas em média quatro avaliações na semana por meio da Escala de Avaliação Motora Oral, proposta por Xavier em 1995, em que os bebês eram avaliados em três momentos: primeira avaliação fonoaudiológica, avaliação no momento em que o RN apresenta melhora no padrão motor oral e a terceira quando era iniciada VO. No item prontidão para a mamada, 20% dos RN apresentaram estado de alerta na primeira etapa e na segunda e terceira etapas, 80% dos RN apresentaram estado de alerta. Quanto ao reflexo de procura, todos os bebês, na primeira etapa, não apresentaram tal reflexo, na segunda 40% dos bebês apresentou o reflexo e na terceira etapa 100% dos RN apresentaram o reflexo. O reflexo de sucção se fez presente em 60% dos RN na primeira etapa, e em 100% na segunda e terceira etapas. Quanto ao número de grupos de sucções, 60% dos RN apresentaram sucção na primeira etapa e 100% dos RN apresentaram grupos de sucções nas segunda e terceiras etapas. Com relação à pausa, 60% dos RN apresentaram pausa na primeira etapa, 80% apresentaram pausa na segunda etapa e 100% apresentaram pausa na terceira etapa. Em relação à coordenação entre sucção, deglutição e respiração, 40% dos RN que sugavam apresentaram coordenação desde a primeira etapa, 80% apresentaram na segunda e 100% apresentaram tal coordenação na terceira etapa. Nenhum bebê precisou de pausa para se organizar durante estimulação nas primeira e segunda etapa. Na terceira etapa, 40% dos RN precisou desse auxílio. Com relação ao *suckling* organizado, 60% dos RN apresentaram esse padrão na primeira etapa, 80% na segunda e 100% na terceira etapa. Quanto ao canolamento de língua, 60% apresentaram na primeira etapa e 100%, na segunda e terceira etapas. A partir dos resultados, as autoras puderam confirmar que a estimulação da SNN acelera a maturação do reflexo de sucção. Para o início da transição da dieta por sonda gástrica para VO é necessário que o RN apresente alguns aspectos, como estado de alerta e reflexo de procura. O padrão motor oral do RNPT é importante para que este apresente sucção iniciada com facilidade, realizando grupos de sucções com ritmo estabelecido, apresentando *suckling* organizado, canolamento de língua e coordenação entre sucção, deglutição e respiração na medida em que o fluxo de leite é introduzido. As autoras ressaltam a importância de avaliação acurada e individualizada da mãe e do filho para o êxito do aleitamento materno (Soares, Moreira, 2007).

### 2.4.2.1 SNN

A SNN tem como objetivos promover alimentação segura, funcional, agradável e prazerosa ao RN com dificuldades em se alimentar. São conhecidos como benefícios da SNN: adequação da musculatura oral, facilitação da associação da sucção com a saciação, facilitação da digestão, alteração dos estados de vigília, maior oxigenação durante e após as mamadas, maior ganho de peso apesar de o RN receber a mesma quantidade calórica, transição para a alimentação por VO mais rápida e fácil, e diminuição do tempo de internação. Para realizar a SNN, o RN deve ser posicionado em decúbito lateral com inclinação e suporte necessários para que permaneça estável na posição. Como a sucção é um comportamento de flexão, é importante posicionar o bebê em flexão para facilitar a sucção. A autora cita três maneiras da intervenção da SNN por dedo mínimo enluvado, utilização de chupeta ou mamadeira. A SNN deve ser associada às horas da mamada e por isso é importante que a mesma seja realizada minutos antes e enquanto o RN recebe a alimentação por sonda. Ocorre então um processo de aprendizagem, no qual o bebê evolui ocorrendo diminuição da instabilidade, os movimentos de sucção passam a ter maior precisão, o RN permanece por mais tempo no estado de alerta, ocorre mais coordenação dos movimentos de língua e mandíbula e entre sucção, deglutição e respiração, bem como melhora no padrão postural (Xavier, 1998).

Um estudo teve como objetivo avaliar o padrão da SNN em RNPT com idade pós-concepcional equivalente a RNT, antes e após intervenção fonoaudiológica e comparar com o padrão de SNN do grupo controle composto por RNT. Objetivou ainda investigar entre os RNPT baixo peso e MBP e RNPT que foram submetidos a entubação orotraqueal os que apresentaram maior dificuldade de sucção. O grupo estudo era composto por 10 RNPT com IG média de 32 semanas, peso médio de 1569g, sendo que cinco eram do sexo masculino e cinco do sexo feminino, admitidos no Centro de Cuidados Especiais do Hospital do Servidor Público Estadual. Faziam parte do grupo controle 10 RNT sem intercorrências clínicas pré, peri ou pós-natais, com IG média de 39 semanas e peso médio de 3278 g admitidos no Alojamento Conjunto da mesma instituição do grupo estudo. Um RNT era do sexo masculino e nove do sexo feminino. A avaliação da SNN foi realizada por meio de dedo enluvado na cavidade oral do RN. Foram observadas as estruturas envolvidas na sucção, além de

avaliar força, ritmo, sinais de estresse e velocidade de sucção, tendo como parâmetro adequado 1 sucção por segundo. Após avaliação, todos os RNPT receberam 15 estimulações de uma a três vezes ao dia. Após estimulação todos os RN foram reavaliados. As estimulações eram realizadas cinco minutos antes das mamadas e durante o tempo em que o RN estivesse sendo alimentado por sonda. Constavam de toques e massagens na região perioral a fim de elicitar o reflexo de procura. Logo em seguida, era realizada a SNN com a introdução do dedo enluvado em cavidade oral. Se o RN fosse alimentado por sonda, a SNN era realizada no momento da alimentação para que ocorresse associação entre preenchimento gástrico e sucção. Os RNPT foram separados em três grupos: MBP, BP e entubados. A separação teve por objetivo verificar quais destes aspectos têm maior influencia sobre a sucção. Como resultado da primeira avaliação, verificou-se que a idade média pós-concepcional dos RN foi de 34 semanas, a média de dias de vida foi de 9, o peso médio foi 1521 g. Com relação ao tipo de alimentação, 50% dos RN estavam sendo alimentados por meio de SOG associada à nutrição parenteral, 30% estavam apenas com SOG, 10% por SNG e 10% por VO. Todos os RN estavam em bom estado geral. Após a intervenção verificou-se idade média pós-concepcional dos RN de 37 semanas, média dos dias de vida de 28 dias e peso médio de 1835 g. Com relação ao tipo de alimentação, 60% dos RN estavam se alimentando por VO, 30% por SOG, 10% por SNG e 10% por via oral associada a complemento por SOG. Na terceira avaliação, apenas oito dos 10 bebês da amostra compareceram para serem avaliados. Encontrou-se idade média pós-concepcional de 40 semanas, média de dias de vida de 53 dias, sendo que não foi possível coletar a variável peso, pois os bebês não foram pesados. Quanto ao tipo de alimentação, 50% dos bebês estavam sendo alimentados por seio materno associado à mamadeira, 40% estavam exclusivamente com mamadeira e 10% exclusivamente em seio materno. Como aspectos esperados da SNN nos RNPT, verificou-se que: o reflexo de procura não esteve presente em nenhum RN no momento da primeira avaliação, 40% o apresentaram na segunda avaliação e 37,5% o apresentaram na terceira; 30% dos RN iniciaram movimentos de sucção no momento em que o dedo foi introduzido em cavidade oral na primeira avaliação e na segunda e terceira avaliações todos os bebês iniciaram os movimentos; quanto à velocidade de sucção, na primeira avaliação 30% dos RN apresentaram velocidade adequada, 90% apresentaram velocidade adequada na segunda avaliação e 100%, na terceira; em relação ao vedamento labial, observou-se na primeira avaliação que 10% dos RN apresentaram vedamento



adequado, 60% o apresentaram adequado na segunda avaliação e 75% na terceira avaliação. No que se refere ao canolamento de língua, este não foi observado em nenhuma das crianças durante a primeira e segunda avaliação, no entanto, esse aspecto foi observado em 25% das crianças na terceira avaliação; quanto à manutenção do movimento de retração e extensão de língua, observou-se que 40% dos RN apresentavam o movimento durante a primeira avaliação, na segunda 80% e na terceira 100% dos bebês apresentavam o movimento; o movimento rítmico de mandíbula e língua esteve presente em 40% dos RN na primeira avaliação, em 90% na segunda e em 100% na terceira avaliação; em relação à manutenção do movimento ântero-posterior e de rebaixamento de mandíbula observou-se que 40% dos RN apresentaram a movimentação na primeira avaliação, 80% na segunda e 100% na terceira avaliação; a pressão intra-oral esteve presente em 30% dos RN na primeira avaliação, em 80% na segunda avaliação e em 87,5% na terceira avaliação; as pausas foram observadas em 30% dos RN durante a primeira avaliação, em 60% na segunda e em 100% na terceira avaliação; 50% dos RN apresentaram grupos de sucção na primeira avaliação e na segunda e terceira os grupos de sucção estavam presentes em 100% da amostra. Como aspectos não esperados na SNN em RNPT observou-se que: a retração de língua esteve presente em 70% da amostra na primeira avaliação, em 40% na segunda e em 12,5% na terceira avaliação; a elevação de língua não foi encontrada em nenhum RN na primeira avaliação, mas na segunda e na terceira esse aspecto foi observado em 10% e 12,5% da amostra, respectivamente; a protrusão excessiva de língua não foi observada em nenhum bebê durante a primeira avaliação, mas foi observada em 10% na segunda e em nenhum bebê na terceira avaliação; os tremores de língua estiveram presentes em 10% dos RN na primeira avaliação, em nenhum na segunda e em 12,5% na terceira; o trancamento de mandíbula esteve presente em 80% dos RN durante primeira avaliação, em 70% na segunda e em 50% na terceira; quanto à excursão exagerada de mandíbula, 10% apresentaram esse aspecto na primeira avaliação e nas demais avaliações esse aspecto não foi observado; as pausas longas (maiores que 6 segundos) foram observadas em 70% dos RN na primeira avaliação, em 40% na segunda e nenhum bebê apresentou o aspecto na terceira avaliação; quanto à tosse, nenhum bebê apresentou tosse na primeira avaliação, na segunda foi observado em 10 % e em 25% na terceira; quanto aos sinais de estresse, 70% dos RN apresentaram esses sinais na primeira avaliação, e não houve mais ocorrência nas demais avaliações. Durante a avaliação dos RNT, a

idade média pós-conceptual foi de 39 semanas, a média de dias de vida de 2 dias e o peso de 3098 g. Com relação ao tipo de alimentação, 70% dos RN estavam sendo alimentados em seio materno e 30% por mamadeira. Com relação aos aspectos esperados para a SNN, 80% dos RN apresentaram reflexo de procura, 100% iniciaram movimentos de sucção, 100% apresentaram velocidade de sucção adequada, 60% apresentaram vedamento labial. Dos RNT, 30% apresentaram canolamento de língua, 100% apresentaram manutenção do movimento de extensão e retração de língua, manutenção do movimento ântero-posterior e de rebaixamento da mandíbula, pressão intra-oral, pausas regulares, grupos de sucção com média de 16 sugadas. O movimento rítmico de mandíbula e de língua foi observado em 90% dos RNT. Quanto aos aspectos não esperados para SNN, em 20% dos RNT foi observado retração de língua, em 10%, elevação, em 20%, trancamento de mandíbula e em 10%, excursão exagerada de mandíbula. Não foram observados em nenhum bebê protrusão excessiva de língua, tremores de língua ou mandíbula, pausas longas, tosse ou sinais de estresse. Foi possível observar na primeira avaliação que 12,5% dos aspectos esperados na SNN estavam presentes nos bebês submetidos à entubação, em 0% nos RNMBP e em 75% nos RNBP. Na segunda avaliação, os RNMBP passaram a apresentar 58% dos aspectos esperados, os entubados 90% e os RNBP 87% dos aspectos. Na terceira avaliação os RNMBP passaram a apresentar 79% dos aspectos esperados da SNN, os entubados, 90% e os RNBP, 87% dos aspectos. Quanto aos aspectos não esperados da SNN, na primeira avaliação, 44% dos RNMBP apresentavam tais aspectos, 40% dos RN entubados e 13% dos RNBP apresentavam os aspectos. Na segunda avaliação, os RNMBP passaram a apresentar 26% dos aspectos, os RN entubados, 10% e os RNBP, 8% dos aspectos. Na terceira avaliação os RNMBP passaram a apresentar 20% dos aspectos não esperados, os baixo peso, 13% e os RN entubados não apresentavam mais tais aspectos. As autoras concluíram que a IG parece ser a maior responsável pelo padrão de sucção dos RN, embora o peso também tenha influenciado, pois os RNMBP foram os que apresentaram sucção menos eficiente. Ressaltam ainda a importância da intervenção fonoaudiológica, considerando os progressos evidentes que os bebês apresentaram no padrão de sucção entre a primeira e terceira avaliação. No entanto, os RNPT ficaram aquém dos RNT na eficiência da SNN (Bernardis, Marchi, 1998).

O dedo enluvado é apontado como o ideal para a realização da SNN, pois permite melhor avaliação dos movimentos e tensão de língua do RN por

parte do terapeuta. O dedo enluvado embebido em leite ou solução glicosada facilita a propriocepção do bebê. É recomendado, para um aprendizado maior do RN, que a SNN seja realizada, se possível, em todas as mamadas. Além disso, a SNN é uma experiência prazerosa para o RN (Xavier, 2000).

Com o objetivo de investigar se a estimulação por meio da SNN tem efeitos sobre os índices de saturação de RNPT, um estudo avaliou 13 prematuros em condições clínicas estáveis, sem complicações severas. Os RN avaliados apresentaram IG média de 26 a 34 semanas, estavam sendo monitorados por oxímetro de pulso e estavam internados na UTI ou no berçário de cuidados intermediários do Centro de Atenção Integral a Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas. A avaliação da SNN foi realizada 10 minutos antes dos horários das mamadas. As medidas de valor mínimo de saturação foram observadas durante um minuto antes da intervenção, três minutos durante a realização da SNN e durante um minuto após a intervenção. A SNN era realizada por toques em região perioral para elicitare reflexo de busca seguida da introdução de dedo mínimo enluvado em cavidade oral. O dedo era embebido em leite prescrito para o RN. Os neonatos tinham em média aproximadamente 31 semanas e peso médio de 1115 g. Os valores de saturação de oxigênio variaram entre 96% e 99% para todas as crianças, mesmo com a intervenção, mantendo seus valores adequados e estáveis (Matheus et al, 2004).

Um estudo descreveu a evolução do padrão de sucção e os efeitos da SNN em prematuros considerando que o padrão de SNN e SN se modifica à medida que ocorre a maturação dessas funções ao longo do tempo e que a estimulação da SNN pode contribuir para uma maturação mais rápida da SN e pode ser influenciada pelos métodos de estimulação. A amostra era constituída por 95 RNPT nascidos no Berçário da Maternidade do Hospital das Clínicas em São Paulo. Os RN não apresentavam alterações congênitas e estavam clinicamente estáveis, recebendo dieta enteral exclusiva ou associada à dieta parenteral. Os 95 RN foram separados aleatoriamente em três grupos mantendo equilíbrio da IG entre os grupos. O Grupo controle (G1) era composto por 35 RNPTAIG que não receberam estimulações, o grupo 2 (G2) era constituído por 30 RNPTAIG que receberam estimulação da SNN por meio de chupeta ortodôntica para prematuros e faziam parte do grupo 3 (G3) 30 RNPTAIG que receberam estimulação da SNN por meio de dedo mínimo enluvado. A estimulação da SNN foi realizada, diariamente, com exceção dos finais de semana, durante 10 minutos antes e concomitante à dieta por SOG em três períodos do dia, até

o início da alimentação por VO. As autoras concluíram que com o aumento da IG corrigida, o processo maturacional para a sucção evolui e a velocidade desta pode ser influenciada por agentes externos como a estimulação da SNN, sendo que o estímulo por dedo enluvado mostrou ser o mais eficiente (Neiva, Leone, 2005).

#### **2.4.2.2 SN – Transição para VO e alta hospitalar**

O terapeuta deve estar atento para a evolução do RN, que ocorre de maneira individual. A evolução do RN para uma alimentação por VO depende da adequação de alguns comportamentos: prontidão para mamada, postura dos membros em direção à linha média ao ser posicionado, força de sucção e ritmo estabelecidos, movimentação de língua adequada, tempo em que o RN permanece sugando (pelo menos de 12 a 15 minutos) e ausência de sinais de estresse (Xavier, 1995).

Quando o RN encontra-se pronto para o início da SN, esta deve ser feita de maneira gradual e pode ser realizada por meio do seio materno e/ou mamadeiras. A retirada total da sonda gástrica pode ocorrer somente depois de alguns dias, pois sua remoção ocorre quando o RN conseguir se alimentar de toda quantidade de leite prescrita por VO. É recomendável que a sonda seja retirada até que o RN consiga se alimentar, por VO, da dieta prescrita em todos os horários da mamada por pelo menos um dia. Quando o neonato inicia a SN, ele precisa utilizar o padrão aprendido na SNN, acrescentando a deglutição e a coordenação desta com a sucção e a respiração. Devido ao fluxo de leite, o bebê deve estabelecer um novo ritmo na sucção, porque nem sempre ele consegue manter o ritmo estabelecido na SNN. Quando o RN não apresenta alterações neurológicas graves a transição para VO tende a demorar de 1 a 5 dias. A alta hospitalar deve ocorrer quando a criança apresenta um padrão de alimentação adequado e a mãe está orientada em relação à alimentação do filho. No entanto, alguns RN recebem alta se alimentando por meio de sondas. Essas crianças devem receber acompanhamento para que o desenvolvimento global seja o mais adequado. Por isso, é importante realizar programas de prevenção e de intervenção não apenas durante a fase em que o RN permanece no hospital, mas também no acompanhamento dos bebês considerados de risco, visando à qualidade de vida dos mesmos e o desenvolvimento em todas as outras etapas da vida (Xavier, 2000).

### 3 MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo do tipo transversal. A coleta de dados foi realizada por meio da consulta a prontuários padronizados utilizados pelo serviço de Fonoaudiologia da UN do HC/UFMG que apresentam dados referentes à avaliação (Anexo I) e o acompanhamento fonoaudiológico dos RN (Anexo II).

Foram selecionados os prontuários de todos os RN que receberam atendimento fonoaudiológico na UN no período de julho de 2005, quando houve a padronização dos prontuários utilizados, até os RN que receberam alta em abril de 2007. Neste período foram atendidos 425 RN no serviço. Foram coletados dados da avaliação fonoaudiológica, da primeira evolução e do último atendimento dado aos RN, bem como o total de atendimentos realizados com cada neonato. No entanto, os dados referentes à primeira evolução fonoaudiológica não foram descritos neste estudo, devido ao grande volume de informações presente no banco de dados.

No prontuário da avaliação fonoaudiológica foram coletados os seguintes dados:

1. Características do RN como sexo, data de nascimento, IG ao nascimento, peso ao nascimento, data da avaliação, classificação da IG, classificação do crescimento intra-uterino (CIU), classificação do peso, alterações respiratórias, principais intercorrências, malformações e alterações relevantes.

2. Avaliação global do RN: área da UN na qual o RN estava internado, tipo de leito, tipo de suporte respiratório utilizado, integridade das estruturas faciais, forma de alimentação do RN, tipo de leite e quantidade ingerida, presença dos reflexos orais, tônus global e postura corporal.

3. Avaliação da SNN na qual se verificou o estado de alerta e a organização do RN; o estímulo realizado; coordenação entre sucção, deglutição e respiração; ritmo e pausas; pressão intra-oral, vedamento labial, canolamento de língua; posicionamento lingual; movimento de mandíbula; reflexo de busca e principais interferências e intercorrências.

4. Avaliação da SN na qual foram levantados os dados de estado de alerta e organização; tipo de leite e quantidade ingerida; coordenação entre sucção, deglutição e respiração; ritmo e pausas; pressão intra-oral, vedamento labial, canolamento de língua; posicionamento lingual; movimento de mandíbula; reflexo de

busca; o tipo de estímulo oferecido e o total ingerido por VO; uso de sonda e principais interferências e intercorrências.

#### 5. Conduta fonoaudiológica.

Nos prontuários de evolução fonoaudiológica correspondente ao último atendimento foram coletados os seguintes dados:

1. Tipo de estimulação da SN com total ingerido por VO e o tipo de leite oferecido; quantidade de leite ingerida por complemento e tipo de sonda utilizada; estado de alerta e organização; coordenação entre sucção, deglutição e respiração; ritmo e pausas; pressão intra-oral, vedamento labial, canolamento de língua; posicionamento lingual; movimento de mandíbula; reflexo de busca e principais interferências.

2. Total de atendimentos recebidos.

Para análise dos prontuários de evolução foram selecionados RN que receberam o mínimo de três atendimentos.

Todas as informações foram organizadas em um banco de dados por meio do programa Excel. Posteriormente, realizou-se conferência e consistência dos dados. Esse banco de dados, além de sua utilização no presente estudo, poderá ser utilizado para pesquisas posteriores e será gerenciado pelo serviço de Fonoaudiologia do HC/UFMG.

No presente estudo, foram utilizadas na análise, variáveis relativas à avaliação fonoaudiológica e à evolução do RN conforme descrito acima. Foi realizada análise descritiva da distribuição de frequência de todas as variáveis categóricas e análise das medidas de tendência central e de dispersão das variáveis contínuas.

Foi realizada análise para verificar associação entre as variáveis de exposição em estudo e os eventos, utilizando os testes Qui-quadrado e Exato de Fisher. Foram considerados como associações estatisticamente significantes os resultados que apresentaram um nível de significância de 5%.

Para a análise de associação entre as variáveis, algumas variáveis quantitativas como peso, IG e número de atendimentos recebidos foram recodificadas em variáveis categóricas, utilizando-se como ponto de corte a mediana da distribuição. Utilizou-se para processamento e análise dos dados o software Epilinfo versão 6.04.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG conforme parecer número ETIC 378/07.

## 4 RESULTADOS

Os resultados serão apresentados em tabelas, sendo que, inicialmente serão apresentados os dados descritivos da avaliação global dos RN seguido da avaliação da SNN, SN e dados referentes ao último atendimento fonoaudiológico recebido pelos RN. Por último serão apresentados os resultados das associações entre peso e IG com o número de atendimentos recebidos.

Tabela 1 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO SEXO (N=410)

	N	%
Masculino	219	53,4
Feminino	191	46,6
Total	410	100,0

Legenda: N = número

Tabela 2 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À IDADE GESTACIONAL AO NASCIMENTO (EM SEMANAS) (N=414)

	Média	Desvio Padrão	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
Idade Gestacional Corrigida	33,9	3,2	34,0	33,0	26,0	41,0

Legenda: N = número

Tabela 3 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO PESO (EM GRAMAS) (N=417)

	Média	Desvio padrão	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
Peso	2025,0	796,0	1840,0	1700,0	500,0	4820,0

Legenda: N = número

Tabela 4 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À CLASSIFICAÇÃO DA IDADE GESTACIONAL (N=421)

	N	%
PT	320	76,0
T	101	24,0
Total	421	100,0

Legenda: N = número  
PT = pré-termo  
T = termo

Tabela 5 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À CLASSIFICAÇÃO DO CRESCIMENTO INTRA-UTERINO (N=398)

	N	%
AIG	320	80,4
GIG	22	5,5
PIG	56	14,1
Total	398	100,0

Legenda: N = número  
AIG = adequado para idade gestacional  
GIG = grande para idade gestacional  
PIG = pequeno para idade gestacional

Tabela 6 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À CLASSIFICAÇÃO DO PESO (N=418)

	N	%
A	103	26,6
BP	214	51,2
MBP	75	17,9
MMBP	26	6,3
TOTAL	418	100,0

Legenda: N = número  
A = adequado  
BP = baixo peso  
MBP = muito baixo peso  
MMBP = baixo peso extremo



Tabela 7 – DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO ÀS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES ENCONTRADAS

Principais alterações	N	%	Total	Total %
DRP	174	41,2	425	100,0
DMH	97	22,8	425	100,0
Síndrome	11	2,5	425	100,0
Hidrocefalia	113	3,0	425	100,0
Fissura	10	2,3	425	100,0

Legenda: N = número

DRP: Doença respiratória pulmonar

DMH: Doença da Membrana Hialina

Tabela 8 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO LOCAL DE INTERNAÇÃO NA UNIDADE NEONATAL (N=421)

	N	%
Canguru	5	1,2
Baixo risco	29	6,9
Médio risco	222	52,7
Alto risco	128	30,4
Isolado	34	8,1
Alojamento Conjunto	3	0,7
<b>TOTAL</b>	<b>421</b>	<b>100,0</b>

Legenda: N = número

Tabela 9 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO TIPO DE LEITO (N=421)

	N	%
Berço Comum	51	12,1
Incubadora	355	84,3
Berço Aquecido	15	3,6
<b>TOTAL</b>	<b>421</b>	<b>100,0</b>

Legenda: N = número

Tabela 10 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO SUPORTE RESPIRATÓRIO (N=418)

	N	%
Ar ambiente	355	84,9
O <sub>2</sub> circulante	46	11
CNE	3	0,7
Hood	13	3,1
CPAP	1	0,2
<b>TOTAL</b>	<b>418</b>	<b>100,0</b>

Legenda: N = número

CNE = Cateter Nasal Externo

CPAP = *Continuous Positive Air Pressure*

VM = Ventilação mecânica

Tabela 11 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À INTEGRIDADE DAS ESTRUTURAS FACIAIS (N=419)

	N	%
Adequadas	387	92,4
Alteradas	32	7,6
<b>Total</b>	<b>419</b>	<b>100,0</b>

Legenda: N = número

Tabela 12 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À VIA DE ALIMENTAÇÃO DURANTE AVALIAÇÃO (N=413)

	N	%
Via oral	53	12,8
SOG	253	61,3
SNG	27	6,5
SNE	3	0,7
Parenteral	2	0,5
Dieta Suspensa	11	2,7
Via oral + SOG	34	8,2
Via oral + SOG + parenteral	1	0,2
Via oral + SNG	5	1,2
SOG + parenteral	24	5,8
<b>Total</b>	<b>413</b>	<b>100,0</b>

Legenda: N = número

SOG = Sonda Orogástica

SNG = Sonda Nasogástrica

SNE = Sonda Naso-Enteral

Tabela 13 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À FORMA DE ALIMENTAÇÃO POR VIA ORAL DURANTE AVALIAÇÃO (N=102)

	N	%
Seio	13	12,7
Copo	56	54,9
Mamadeira	1	1,0
Gotejamento	1	1,0
Total	102	100,0

Legenda: N = número

Tabela 14 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO TIPO DE LEITE INGERIDO DURANTE AVALIAÇÃO (N=402)

	N	%
Leite materno	37	9,2
Fórmula	82	20,4
Leite materno + fórmula	283	70,4
Total	402	100,0

Legenda: N = número

Tabela 15 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO TOTAL DE LEITE INGERIDO DURANTE AVALIAÇÃO (EM ML) (N=361)

	Média	Desvio padrão	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
Volume de leite ingerido	12	12,2	6	3	1	75

Legenda: N= número

Tabela 16 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À PRESENÇA DO REFLEXO DE BUSCA DURANTE AVALIAÇÃO (N=399)

	N	%
Presença	306	76,7
Ausência	93	23,3
Total	399	100,0

Legenda: N = número

Tabela 17 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À PRESENÇA DO REFLEXO DE SUÇÃO DURANTE AVALIAÇÃO (N=399)

	N	%
Presença	362	90,7
Ausência	37	9,3
Total	399	100,0

Legenda: N = número

Tabela 18 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO TÔNUS GLOBAL NA AVALIAÇÃO (N=393)

	N	%
Normal	246	62,6
Diminuído	135	34,4
Aumentado	12	3,1
Total	393	100,0

Legenda: N = número

Tabela 19 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À POSTURA CORPORAL NA AVALIAÇÃO (N=397)

	N	%
Organizado	240	60,5
Desorganizado	145	36,5
Tremores	1	0,3
Organizado + tremores	2	0,5
Desorganizado + tremores	9	2,3
Total	397	100,0

Legenda: N = número

Tabela 20 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO ESTADO DE ALERTA NO INÍCIO DA AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NÃO NUTRITIVA (N=417)

	N	%
Alerta	249	59,7
Irritado	3	0,7
Choro	1	0,2
Hipoativo	3	0,7
Sono profundo	1	0,2
Sonolento	160	38,4
<b>Total</b>	<b>417</b>	<b>100,0</b>

Legenda: N = número

Tabela 21 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À SUA ORGANIZAÇÃO DURANTE AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NÃO NUTRITIVA (N=407)

	N	%
Sim	293	72,0
Não	114	28,0
<b>Total</b>	<b>407</b>	<b>100,0</b>

Legenda: N = número

Tabela 22 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO TIPO MAIS FREQUENTE DE ESTIMULAÇÃO REALIZADA NA AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NÃO NUTRITIVA (N=416)

	N	%
Dedo enluvado	29	7,0
Dedo enluvado + estímulo gustativo	315	75,7
Dedo enluvado + estímulo gustativo + dessensibilização	34	8,2
Dedo enluvado + estímulo gustativo + estímulo térmico	2	0,5
Dedo enluvado + estímulo gustativo + estímulo térmico + dessensibilização	3	0,7
Dedo enluvado + estímulo gustativo + dessensibilização + tapping	7	1,7
Dedo enluvado + estímulo gustativo + tapping	21	5,0
Dedo enluvado + dessensibilização	5	1,2
<b>Total</b>	<b>416</b>	<b>100,0</b>

Legenda: N = número

Tabela 23 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À COORDENAÇÃO DA SUCÇÃO, DEGLUTIÇÃO, RESPIRAÇÃO NA AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NÃO NUTRITIVA (N=415)

	N	%
Presente	374	90,1
Ausente	41	9,9
Total	415	100,0

Legenda: N = número

Tabela 24 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO RITMO NA AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NÃO NUTRITIVA (N=415)

	N	%
Presente	276	66,5
Ausente	139	33,5
Total	415	100,0

Legenda: N = número

Tabela 25 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À PRESENÇA DE PAUSAS NA AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NÃO NUTRITIVA (N=415)

	N	%
Presente	337	81,2
Ausente	78	18,8
Total	415	100,0

Legenda: N = número

Tabela 26 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO NÚMERO DE SUCÇÕES POR PAUSAS NA SUCÇÃO NÃO NUTRITIVA (N=318)

	Média	Desvio padrão	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
Sucções por pausa	5,3	2,2	6,0	8,0	1,0	15,0

Legenda: N = número

Tabela 27 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À PRESENÇA DE PRESSÃO INTRA-ORAL NA AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NÃO NUTRITIVA (N=415)

	N	%
Ausente	21	5,1
Leve	67	16,1
Moderada	186	44,8
Adequada	141	34,0
<b>Total</b>	<b>415</b>	<b>100,0</b>

Legenda: N = número

Tabela 28 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO VEDAMENTO LABIAL NA AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NÃO NUTRITIVA (N=416)

	N	%
Ausente	21	5,0
Leve	70	16,8
Moderado	182	43,8
Adequado	143	34,4
<b>Total</b>	<b>416</b>	<b>100,0</b>

Legenda: N = número

Tabela 29 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO CANOLAMENTO DE LÍNGUA NA AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NÃO NUTRITIVA (N=415)

	N	%
Ausente	23	5,5
Leve	74	17,8
Moderado	168	40,5
Adequado	150	36,1
<b>Total</b>	<b>415</b>	<b>100,0</b>

Legenda: N = número

Tabela 30 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À POSIÇÃO DE LÍNGUA DURANTE AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NÃO NUTRITIVA (N=416)

	N	%
Anterior	402	96,7
Posterior	13	3,1
Posterior e fixa em palato	1	0,2
<b>Total</b>	<b>416</b>	<b>100,0</b>

Legenda: N = número

Tabela 31 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À MOVIMENTAÇÃO DE MANDÍBULA NA AVALIAÇÃO DA SUCCÃO NÃO NUTRITIVA (N=389)

	N	%
Normal	331	85,1
Exagerada	58	14,9
Total	389	100,0

Legenda: N = número

Tabela 32 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO ÀS PRINCIPAIS INTERCORRÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE AVALIAÇÃO DA SUCCÃO NÃO NUTRITIVA

	Presença	%	Ausência	%	Total	Total %
Engasgos	2	0,5	415	99,5	417	100,0
Golfada	2	0,5	416	99,5	418	100,0
Náusea	4	1,0	414	99,0	418	100,0
Uso de O <sub>2</sub>	6	1,4	412	98,6	418	100,0

Tabela 33 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AOS PRINCIPAIS SINAIS DE ESTRESSE ENCONTRADOS DURANTE AVALIAÇÃO DA SUCCÃO NÃO NUTRITIVA

	Presença	%	Ausência	%	Total	Total %
Bocejo	6	1,4	412	98,6	418	100,0
Soluço	1	0,2	417	99,8	418	100,0
Espirro	1	0,2	417	99,8	418	100,0
Mãos à boca	8	1,9	410	98,1	418	100,0
Extensão corporal	17	4,1	401	95,9	418	100,0
Queda de saturação	7	1,7	411	98,3	418	100,0
Esforço respiratório	9	2,2	409	97,8	418	100,0

Tabela 34 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO ESTADO DE ALERTA NO INÍCIO DA AVALIAÇÃO DA SUCCÃO NUTRITIVA (N=220)

	N	%
Alerta	150	68,2
Irritado	3	1,4
Sonolento	67	30,4
Total	220	100,0

Legenda: N = número



Tabela 35 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À SUA ORGANIZAÇÃO DURANTE AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NUTRITIVA (N=220)

	N	%
Sim	188	85,5
Não	32	14,5
Total	220	100,0

Legenda: N = número

Tabela 36 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO TIPO DE LEITE INGERIDO DURANTE AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NUTRITIVA (N=220)

	N	%
Materno	43	19,5
Fórmula	41	18,6
Materno + fórmula	136	61,9
Total	220	100,0

Legenda: N = número

Tabela 37 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO VOLUME DE LEITE (EM ML) INGERIDO NA AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NUTRITIVA (N=192)

	Média	Desvio padrão	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
Volume de leite em ml	12,2	13,0	5,5	3,0	1,0	75,0

Legenda: N = número

Tabela 38 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO TIPO MAIS FREQUENTE DE ALIMENTAÇÃO NA AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NUTRITIVA

	Presença	%	Ausência	%	Total	Total %
Mamadeira	4	1,8	215	98,2	219	100,0
Seio	139	63,5	80	36,5	219	100,0
Translactação	5	2,3	213	97,7	218	100,0
Finger	6	2,7	213	97,7	219	100,0
Gotejamento	55	25,1	164	74,9	219	100,0
Copo	70	31,8	150	68,2	220	100,0

Tabela 39 – DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO TOTAL DE LEITE (EM ML) INGERIDO POR VIA ORAL NA AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NUTRITIVA (N=127)

	Média	Desvio padrão	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
Total ingerido por Via Oral	6,7	7,6	5,0	1,0	1,0	35,0

Legenda: N = número

Tabela 40 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO TIPO DE COMPLEMENTO UTILIZADO NA AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NUTRITIVA (N=202)

	N	%
Sonda orogástrica	78	38,6
Sonda nasogástrica	27	13,4
Não utilizou	97	48,0
Total	202	100,0

Legenda: N = número

Tabela 41 – DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO TOTAL DE LEITE (EM ML) INGERIDO POR COMPLEMENTO NA AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NUTRITIVA (N=106)

	Média	Desvio padrão	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
Total de leite ingerido por complemento	13,1	12,7	9,5	1,0	1,0	47,0

Legenda: N = número

Tabela 42 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À COORDENAÇÃO DA SUCÇÃO, DEGLUTIÇÃO E RESPIRAÇÃO NA AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NUTRITIVA (N=219)

	N	%
Presente	213	97,3
Ausente	6	2,7
Total	219	100,0

Legenda: N = número

Tabela 43 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO RITMO NA AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NUTRITIVA (N=218)

	N	%
Presente	188	86,2
Ausente	30	13,8
Total	218	100,0

Legenda: N = número de indivíduos

Tabela 44 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À PRESENÇA DE PAUSAS NA AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NUTRITIVA (N=215)

	N	%
Presente	194	90,2
Ausente	21	9,8
Total	215	100,0

Legenda: N = número

Tabela 45 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO NÚMERO DE SUCÇÕES POR PAUSAS NA AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NUTRITIVA (N=183)

	Média	Desvio padrão	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
Sucções por pausa	5,7	2,5	6,0	8,0	1,0	15,0

Legenda: N = número

Tabela 46 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À PRESENÇA DE PRESSÃO INTRA-ORAL NA AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NUTRITIVA (N=213)

	N	%
Ausente	6	2,8
Leve	12	5,6
Moderada	82	38,5
Adequada	113	53,1
Total	213	100,0

Legenda: N = número

Tabela 47 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO VEDAMENTO LABIAL NA AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NUTRITIVA (N=213)

	N	%
Ausente	5	2,3
Leve	15	7,0
Moderado	81	38,0
Adequado	112	52,7
Total	213	100,0

Legenda: N = número

Tabela 48 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO CANOLAMENTO DE LÍNGUA NA AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NUTRITIVA (N=213)

	N	%
Ausente	8	3,8
Leve	9	4,2
Moderado	77	36,2
Adequado	119	55,8
Total	213	100,0

Legenda: N = número

Tabela 49 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À POSIÇÃO DE LÍNGUA DURANTE AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NUTRITIVA (N=218)

	N	%
Anterior	216	99,1
Posterior	2	0,9
Total	218	100,0

Legenda: N = número

Tabela 50 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À MOVIMENTAÇÃO DE MANDÍBULA NA AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NUTRITIVA (N=203)

	N	%
Normal	184	90,6
Exagerada	19	9,4
Total	203	100,0

Legenda: N = número

Tabela 51 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO ÀS PRINCIPAIS INTERCORRÊNCIAS ENCONTRADAS DURANTE AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NUTRITIVA

	Presença	%	Ausência	%	Total	Total %
Engasgos	7	3,2	214	96,8	221	100,0
Uso de O <sub>2</sub>	2	0,9	219	99,1	221	100,0

Tabela 52 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AOS PRINCIPAIS SINAIS DE ESTRESSE ENCONTRADOS DURANTE AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NUTRITIVA

	Presença	%	Ausência	%	Total	Total %
Soluço	2	0,9	219	99,1	221	100,0
Mãos à boca	4	1,8	217	98,2	221	100,0
Extensão corporal	6	2,7	214	97,3	220	100,0
Queda de saturação	5	2,3	216	97,7	221	100,0
Esforço respiratório	8	3,6	213	96,4	221	100,0

Tabela 53 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À CONDUTA UTILIZADA PELO SERVIÇO DE FONOAUDIOLOGIA APÓS AVALIAÇÃO

	N	%
Iniciar estímulo com SNN	143	39,8
Iniciar estímulo com SNN + iniciar VO + complemento por sonda	1	0,3
Suspender VO	1	0,3
Iniciar VO + complemento por sonda	88	24,5
Iniciar VO + complemento por sonda + orientar amamentação	4	1,1
Orientar amamentação	56	15,6
Orientar amamentação + adequar VO	15	4,2
Adequar VO	37	10,3
Não necessita de atendimento fonoaudiológico	14	3,9
<b>Total</b>	<b>359</b>	<b>100,0</b>

Legenda: N = número de indivíduos  
SNN = sucção não nutritiva  
VO = via oral

Tabela 54- DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO PESO NO ÚLTIMO ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO (EM GRAMAS) (N=207)

	Média	Desvio padrão	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
Peso	2110,6	683,8	1900,0	1565,0	1215,0	4565,0

Legenda: N = número

Tabela 55 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À IDADE GESTACIONAL CORRIGIDA NO ÚLTIMO ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO (EM SEMANAS) (N=220)

	Média	Desvio padrão	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
Idade Gestacional Corrigida	35,0	1,9	35,0	34,0	28,0	4565,0

Legenda: N = número

Tabela 56 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AOS DIAS DE VIDA NO ÚLTIMO ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO (N=265)

	Média	Desvio padrão	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
Dias de vida	23,6	21,9	15,0	5,0	2,0	161,0

Legenda: N = número

Tabela 57 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO ESTADO DE ALERTA DURANTE O INÍCIO DO ÚLTIMO ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO (N=270)

	N	%
Alerta	176	65,2
Sonolento	88	32,6
Irritado	2	0,7
Hipoativo	4	1,5
Total	270	100,0

Legenda: N = número

Tabela 58 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO ESTADO DE ORGANIZAÇÃO DURANTE O ÚLTIMO ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO (N=266)

	N	%
Organizado	231	86,8
Desorganizado	35	13,2
Total	266	100,0

Legenda: N = número

Tabela 59 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO TIPO MAIS FREQUENTE DE ALIMENTAÇÃO NO ÚLTIMO ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO

	Presença	%	Ausência	%	Total	Total %
Mamadeira	40	14,8	231	85,2	271	100,0
Seio	171	63,1	100	36,9	271	100,0
Translactação	8	3,0	262	97	270	100,0
Finger	6	2,2	265	97,8	271	100,0
Gotejamento	30	11,1	241	88,9	271	100,0
Copo	90	33,2	181	66,8	271	100,0
Colher	8	3,0	263	97	271	100,0

Tabela 60 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO TIPO DE LEITE INGERIDO NO ÚLTIMO ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO (N=207)

	N	%
Leite materno	146	70,5
Fórmula	61	29,5
Total	207	100,0

Legenda: N = número de indivíduos

Tabela 61 – DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO TOTAL DE LEITE INGERIDO POR VIA ORAL NO ÚLTIMO ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO (EM ML) (N=153)

	Média	Desvio padrão	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
Total ingerido por Via Oral	28,2	22,0	23,0	5,0	2,0	120,0

Legenda: N = número

Tabela 62 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO TIPO DE COMPLEMENTO UTILIZADO O ÚLTIMO ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO (N=262)

	N	%
Sonda orogástrica	51	19,5
Sonda nasogástrica	59	22,5
Não utilizou	152	58,0
Total	262	100,0

Legenda: N = número

Tabela 63 – DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO TOTAL DE LEITE INGERIDO POR COMPLEMENTO NO ÚLTIMO ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO (EM ML) (N=110)

	Média	Desvio padrão	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
Total de leite ingerido por complemento	20,1	15,4	22,0	2,0	1,0	65,0

Legenda: N = número

Tabela 64 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À COORDENAÇÃO DA SUCÇÃO DEGLUTIÇÃO E RESPIRAÇÃO NO ÚLTIMO ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO (N=246)

	N	%
Presente	242	98,4
Ausente	4	1,6
Total	246	100,0

Legenda: N = número

Tabela 65 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO RITMO DE SUCÇÃO NO ÚLTIMO ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO (N=241)

	N	%
Presente	209	86,7
Ausente	32	13,3
Total	241	100,0

Legenda: N = número

Tabela 66 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À PRESENÇA DE PAUSAS DURANTE SUCÇÃO NO ÚLTIMO ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO

	N	%
Presente	222	92,5
Ausente	18	7,5
Total	240	100,0

Legenda: N = número de indivíduos



Tabela 67 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO NÚMERO DE SUÇÕES POR PAUSAS NO ÚLTIMO ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO (N=177)

	Média	Desvio padrão	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
Suções por pausa	6,4	2,0	6,0	8,0	2,0	15,0

N = 177 indivíduos

Tabela 68 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À PRESENÇA DE PRESSÃO INTRA-ORAL NO ÚLTIMO ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO (N=238)

	N	%
Ausente	1	0,4
Leve	7	2,9
Moderado	83	34,9
Adequado	147	61,8
Total	238	100,0

Legenda: N = número de indivíduos

Tabela 69 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO VEDAMENTO LABIAL NO ÚLTIMO ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO (N=238)

	N	%
Ausente	1	0,4
Leve	10	4,2
Moderado	85	37,5
Adequado	142	59,7
Total	238	100,0

Legenda: N = número de indivíduos

Tabela 70 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO CANOLAMENTO DE LÍNGUA NO ÚLTIMO ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO (N=237)

	N	%
Ausente	1	0,4
Leve	7	3,0
Moderado	70	29,5
Adequado	159	67,1
Total	237	100,0

Legenda: N = número

Tabela 71 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À POSIÇÃO DA LÍNGUA DURANTE SUÇÃO NUTRITIVA NO ÚLTIMO ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO (N=263)

	N	%
Anterior	255	97,0
Posterior	8	3,0
Total	263	100,0

Legenda: N = número

Tabela 72 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À MOVIMENTAÇÃO DE MANDÍBULA DURANTE SUÇÃO NUTRITIVA NO ÚLTIMO ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO (N=263)

	N	%
Normal	226	85,9
Exagerado	37	14,1
Total	263	100,0

Legenda: N = número

Tabela 73 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À PRESENÇA DO REFLEXO DE BUSCA NO ÚLTIMO ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO ( N=261)

	N	%
Presente	233	89,3
Ausente	28	10,7
Total	261	100,0

Legenda: N = número de indivíduos

Tabela 74 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO ÀS PRINCIPAIS INTERCORRÊNCIAS ENCONTRADAS NO ÚLTIMO ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO

	Presença	%	Ausência	%	Total	Total %
Engasgos	4	1,5	266	98,5	270	100,0
Cianose	1	0,4	269	99,6	270	100,0
Golfada	2	0,7	268	99,3	270	100,0
Náusea	1	0,4	269	99,6	270	100,0
Queda de saturação	6	2,2	264	97,8	270	100,0
Bradycardia	1	0,4	268	99,6	269	100,0
Uso de O <sub>2</sub>	3	1,1	267	98,9	270	100,0

Tabela 75 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO TOTAL DE ATENDIMENTOS FONOAUDIOLÓGICOS (N=425)

	Média	Desvio padrão	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
Total de atendimentos	7,5	9,4	4,0	1,0	1,0	67,0

Legenda: N = número

Tabela 76 – DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO A PREMATURIDADE (N=414)

IG ao nascimento	N	%
< 37 semanas	318	76,8
≥ 37 semanas	96	26,2
Total	414	100

Legenda: N = número

Tabela 77 - ASSOCIAÇÃO ENTRE PREMATURIDADE E O TOTAL DE ATENDIMENTOS RECEBIDOS (N=414)

IG ao nascimento	Total de atendimentos		
	≤ 4	> 4	Total
< 37 semanas	119	199	318
≥ 37 semanas	64	32	96
Total	183	231	414

Valor de  $p^* < 0,001$

Legenda: \*  $\chi^2$  sem correção

Tabela 78 – DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À PREMATURIDADE EXTREMA (N=414)

IG ao nascimento	N	%
< 35 semanas	248	59,2
≥ 35 semanas	166	26,2
Total	414	100

Legenda: N = número

TABELA 79 – ASSOCIAÇÃO ENTRE PREMATURIDADE EXTREMA E O TOTAL DE ATENDIMENTOS RECEBIDOS (414)

IG ao nascimento	Total de atendimentos		Total
	≤ 4	> 4	
< 35 semanas	74	174	248
≥ 35 semanas	109	57	166
Total	183	231	414

Valor de p \* < 0,001

Legenda: \*  $\chi^2$  sem correção

Tabela 80 – DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO AO GANHO DE PESO AO FINAL DO ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO (EM GRAMAS) (N=141)

	Desvio		Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
	Média	Padrão				
Ganho de peso	499,3	441,5	385	20	5	1970

Tabela 81 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUANTO À MÉDIA DO GANHO DE PESO AO FINAL DO ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO (N=141)

Peso em gramas	N	%
≤ 499	84	59,6
> 499	57	40,4
Total	141	100

Legenda: N = número

Tabela 82 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUE GANHARAM PESO QUANTO AO TOTAL DE ATENDIMENTOS FONOAUDIOLÓGICOS RECEBIDOS (N=141)

	Média	Desvio padrão	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
	Total de atendimentos	14,6	11,8	11,0	6,0	2,0

Legenda: N = número

Tabela 83 - DISTRIBUIÇÃO DOS INDIVÍDUOS QUE GANHARAM PESO QUANTO À MÉDIA DO TOTAL DE ATENDIMENTOS FONOAUDIOLÓGICOS RECEBIDOS (N=141)

Peso em gramas	N	%
≤ 14	92	65,2
>14	49	34,8
Total	141	100

Legenda: N = número

Tabela 84 - ASSOCIAÇÃO ENTRE O GANHO DE PESO E O TOTAL DE ATENDIMENTOS FONOAUDIOLÓGICOS RECEBIDOS (N=141)

Peso em gramas	Total de atendimentos (média)		
	≤ 14	> 14	Total
≤ 499	70	14	84
> 499	22	35	57
Total	92	49	141

Valor de p \* < 0,001

Legenda: \*  $\chi^2$  sem correção

## 5 DISCUSSÃO

Esse estudo teve como objetivo caracterizar o atendimento fonoaudiológico e o perfil dos RN atendidos por esse serviço na UN do HC/UFMG, por meio de consulta a prontuários padronizados, no período de julho de 2005 a abril de 2007. Nesse período, 425 RN foram atendidos pelo serviço de Fonoaudiologia. No entanto, devido à ausência de algumas informações nos prontuários, cada item estudado nessa pesquisa apresentou variação no número de indivíduos.

Na descrição dos resultados, verificou-se que a maioria dos RN avaliados pelo serviço de Fonoaudiologia (tabela 1) era do sexo masculino (53,4%). Algumas pesquisas que acompanharam apenas RNPT referiram que a maioria destes RN é do sexo feminino (Bühler, Limongi, 2004; Delgado, Halpern, 2005). Outro estudo verificou que dos RNPT acompanhados a maioria também era do sexo feminino, no entanto, 80% dos 25 RNT eram do sexo masculino (Oliveira, Delgado, 2005). Um estudo que avaliou tanto RNPT, quanto RNT verificou que 50,6% dos 118 RN atendidos pelo serviço eram do sexo feminino (Facchini et al, 2000). A não concordância do resultado com a literatura pesquisada pode ser pelo fato do presente estudo avaliar uma quantidade bem superior de RN do que as pesquisas consultadas, e por alguns desses estudos avaliarem apenas neonatos prematuros. No entanto, os dados encontrados no presente estudo, quanto ao sexo dos RN, corroboram com os dados sobre os RN que nasceram em Belo Horizonte no ano de 2005, sendo que 51% eram do sexo masculino e 49% do sexo feminino (DATASUS, 2005).

Com relação à IG ao nascimento dos RN em semanas (tabela 2), a média encontrada foi de 34 semanas, com a IG mínima de 26 semanas e a máxima de 41 semanas. Na literatura pesquisada, encontrou-se demanda fonoaudiológica com RN pós-termo, o que não foi verificado no presente estudo, e a menor IG encontrada para intervenção fonoaudiológica foi de 26 semanas, também encontrada nesse estudo (Matheus et al, 2004; Godoy, Rocha, 2004; Santana, 2004).

A classificação da IG (tabela 4) mostrou que 76% dos RN atendidos pelo serviço de Fonoaudiologia eram RNPT. Outros estudos também verificaram que o maior número de RN atendidos em UN são prematuros, representando a maior demanda fonoaudiológica (Facchini et al, 2000; Godoy et al 2004b; Hernandez, 1996).

Em relação ao peso de nascimento (tabela 3), verificou-se que a média foi de 2025 g, com peso mínimo de 500 g e peso máximo de 4820 g. Considerando a classificação do peso ao nascimento (tabela 6), observou-se que 26,6% dos RN apresentavam peso adequado, 51,2% apresentavam BP, 17,9%, MBP e 6,3%, MMBP. Quanto à classificação do CIU, 80,4% dos RN eram AIG, 14,% PIG e 5,5% GIG (tabela 5). Como a maioria da amostra pesquisada é de RNPT, era esperado encontrar o maior número de RN com BP ao nascer (Bühler, Limongi, 2004).

No que concerne às principais alterações encontradas nos neonatos (tabela 7), a doença respiratória pulmonar (DRP) foi a mais freqüente (41,2%), seguida da doença da membrana hialina (DMH) com 22,8%, hidrocefalia (3,0%), síndromes (2,5%) e fissura (2,3%). Todas as alterações citadas podem causar dificuldade para o RN se alimentar de maneira adequada, segura e eficaz, colocando em risco seu desenvolvimento. As alterações pulmonares encontradas no presente estudo somam 63% dos indivíduos pesquisados. Resultado semelhante foi encontrado em estudo com 40 RNPT no qual verificou-se que 60% dos neonatos apresentaram alterações pulmonares (Bülher, Limongi, 2004). Outro estudo verificou que a maior intercorrência encontrada no grupo de prematuros foi distúrbio respiratório e no grupo de RNT, 53% dos neonatos apresentaram distúrbios metabólicos (53%), seguidos de distúrbios respiratórios (36%) (Oliveira, Delgado, 2005). Apesar de alterações no quadro respiratório se intensificarem assim que o neonato realiza os movimentos de sucção, a atuação com esses RN é possível tomando-se o cuidado de não sobrecarregá-los com os estímulos (Xavier, 2000).

Verificou-se que 52,7% das avaliações solicitadas para o serviço de Fonoaudiologia foram para RN que se encontravam internados na UN na área de médio risco, 30,4% no alto risco, 8,1% em isolamento, 6,9% em baixo risco, 1,2% no Canguru e 0,7% estavam no Alojamento Conjunto (tabela 8). Quanto ao tipo de leito, 84,3% estavam em incubadoras, 12,1% em berço comum e 3,6% em berço aquecido (tabela 9). A imaturidade fisiológica dos neonatos prematuros faz com que os mesmos necessitem de maiores cuidados, como o uso de incubadoras e a internação no médio e alto risco (Hernandez, 1996).

No momento da avaliação, 84,7% dos RN não necessitavam de nenhum tipo de suporte respiratório, enquanto que 15,3% faziam uso de algum suporte respiratório (tabela 10). A avaliação fonoaudiológica deve ocorrer no momento no qual o bebê se encontre clinicamente estável, sem colocar em risco a sua saúde

(Hernandez, 2001). Por esse motivo poucos bebês faziam uso de suporte respiratório no momento da avaliação.

No que se refere à integridade das estruturas faciais (tabela 11), observou-se que 7,6% dos RN apresentaram algum tipo de alteração, enquanto que o restante (92,4%) estava com as estruturas faciais íntegras. Todos os aspectos citados acima são destacados como sendo parte importante da avaliação para o bom conhecimento dos RN que serão acompanhados (Hernandez, 1996).

No momento da avaliação, 61,3% das crianças faziam uso exclusivo de SOG para alimentação, 12,8% estavam com alimentação exclusivamente por VO e o restante se alimentava por meio de outros tipos de sondas ou ainda, por via mista de alimentação, ou seja, algum tipo de sonda associada à VO (tabela 12). Tal achado corrobora com a literatura pesquisada, que afirma que, geralmente, RN de riscos estão impedidos de receber a alimentação por VO nas primeiras semanas após o nascimento (Hernandez, 1996). Como as crianças de risco apresentam algum tipo de intercorrência pré ou perinatal – hematológicas, cardíacas, metabólicas, neurológicas, infecciosas, entre outras – o que pode dificultar a alimentação por VO, estas ficam sujeitas à alimentação por sonda (Bühler, Limongi, 2004).

Dos indivíduos que se alimentavam por VO, 54,9% faziam uso do copinho, 12,7% se alimentavam por meio do seio materno, 1% pela mamadeira e 1% por gotejamento (tabela 13). Esses achados divergem dos resultados apresentados por alguns autores, que verificaram que a maioria dos RN avaliados se alimentava por meio de mamadeira associada ao seio materno (Delgado; Halpern, 2005; Oliveira, Delgado, 2005). Outro estudo observou que a maioria dos RN que se alimentava por VO estava em uso do copinho (Godoy, Rocha, 2004). No HC/UFMG, o copinho é o utensílio adotado para VO, como alternativa ou como transição para o seio materno. A não utilização de chupetas e mamadeiras na UN justifica-se pelo fato de que tais utensílios podem interferir negativamente na amamentação. O objetivo final da terapia fonoaudiológica com RN é garantir o aleitamento materno exclusivo, pois permite melhor adequação do SEG e conseqüentemente das funções por ele desempenhadas (Andrade, Garcia, 1998).

Verificou-se que, quanto ao tipo de leite ingerido (tabela 14), 70,4% dos RN estavam se alimentando por leite materno associado ao leite artificial (fórmula), enquanto que, 20,4% se alimentavam somente por fórmula e 9,2% somente por leite materno. Quanto ao total de leite ingerido por VO (tabela 15), a média foi de 12 ml de



leite, sendo que a quantidade mínima ingerida foi de 1 ml e a máxima de 75 ml. O leite materno é o mais indicado para alimentação de RN, inclusive prematuros, devido aos seus reconhecidos benefícios (Hernandez, 1996). A ausência de algumas mães no berçário nos horários das mamadas e a não retirada do leite materno por ordenha contribuem para o aumento do número de crianças que recebem na dieta leite artificial.

Na avaliação dos reflexos orais, observou-se que 76,7% dos RN apresentavam reflexo de busca (tabela 16) e 90,7% apresentavam reflexo de sucção (tabela 17). Os reflexos de gag, preensão palmar, mordida fásica e mordida tônica não foram considerados nesse estudo, pois, apesar de constarem como parte do protocolo, houve grande porcentagem de dados não preenchidos, impossibilitando a análise. É imprescindível para alimentação adequada do neonato a presença dos reflexos de busca e sucção (Hernandez, 1996). O reflexo de busca se inicia por volta da 37ª semana de IG (Hernandez, 1996), enquanto que o reflexo de sucção aparece mais cedo, em torno da 18ª a 24ª semana de IG (Xavier, 1998). Como os neonatos da população estudada apresentaram média de 33,9 semanas de IG, a maioria já possuía maturação para apresentar o reflexo de sucção e alguns ainda não possuíam maturação suficiente para apresentar o reflexo de busca. Esses achados corroboram com os encontrados em outros estudos (Delgado, Halpern, 2005; Godoy, Rocha, 2004).

Na avaliação do tônus global do RN (tabela 18), 62,6% dos RN avaliados apresentavam tônus normal, 34,4% apresentavam hipotensão e 3,1% apresentavam tensão aumentada. Na avaliação da postura corporal (tabela 19), verificou-se que 61% dos RN avaliados apresentavam-se organizados, enquanto que 49% estavam desorganizados. Devido à imaturidade do SNC, os RN prematuros podem apresentar-se com tônus rebaixado e, pela instabilidade corporal, apresentar-se desorganizados (Hernandez, 1996).

No início da avaliação da SNN foram anotados os estados de consciência das crianças (tabela 20) e por meio da análise dos prontuários verificou-se que a maioria dos RN avaliados se encontrava em estado de alerta (59,7%). De acordo com a literatura, o estado de alerta é o mais adequado para estimulações, pois é o que mais favorece as respostas dos RN (Hernandez, 1996). Em estados de consciência como sonolência, sono profundo, choro ou irritação o RN pode demorar ou até mesmo não reagir aos estímulos oferecidos (Meyerhof, 1997).

Durante a avaliação da SNN, 72% dos RN se mantiveram organizados e 28% desorganizados (tabela 21). Um dos benefícios da SNN é a melhora no padrão postural dos neonatos (Xavier, 1998)

Quanto ao tipo de estímulo utilizado na avaliação da SNN (tabela 22), todos os RN (100%) receberam estimulação por dedo enluvado, seja este estímulo isolado ou associado a outro. O mais freqüente, no entanto, foi o estímulo por dedo enluvado associado ao estímulo gustativo (75,7%). Vários estudos citam a utilização do dedo enluvado para estimulações peri e intra-orais (Facchini et al, 2000; Matheus et al, 2004; Santana, 2004; Simão et al 2001; Xavier, 2000) e do dedo enluvado associado a um estímulo gustativo por leite (Xavier, 2000; Matheus et al, 2004; Santana, 2004) ou por glicose 5% (Facchini et al, 2000; Xavier, 2000). Entretanto, alguns estudos citam também a chupeta como forma de estimulação da SNN (Almeida et al, 1998; Simão et al, 2001). No entanto, o uso de chupeta pode acarretar em prejuízos para o RN, como prejudicar o aleitamento materno e causar futuras alterações nos dentes e fala (Ministério da Saúde, 2002). O estímulo da SNN por dedo enluvado tem se mostrado o mais eficiente para a evolução do processo maturacional da sucção (Xavier, 2000), principalmente em prematuros (Neiva, Leone, 2005). Além disso, permite que o fonoaudiólogo avalie melhor a tensão e a movimentação de língua realizada pelos neonatos. O dedo enluvado associado ao estímulo gustativo permite o desenvolvimento da propriocepção do RN (Xavier, 2000).

Na avaliação da SNN foram analisados os aspectos referentes à coordenação entre sucção, deglutição e respiração (tabela 23), que esteve presente em 90,1% dos neonatos avaliados. A coordenação entre sucção, deglutição e respiração permite que a criança se alimente por VO sem riscos de aspirações (Hernandez, 1996).

O ritmo de sucção (tabela 24) esteve presente em 66,5% e as pausas presentes em 81,2% das crianças avaliadas (tabela 25). Alguns autores verificaram em seus estudos que poucos RNPT possuem pausas respiratórias regulares durante SNN (Bernardis, Marchi, 1998; Santana, 2004), enquanto que 100% dos RNT apresentam as pausas regulares (Bernardis, Marchi, 1998). Ressalta-se a importância da avaliação do ritmo de sucção, pois, alterações deste podem indicar imaturidade fisiológica do neonato ou até mesmo alguma lesão cerebral (Xavier, 1998).

Quanto ao número de sucções por pausa (tabela 26), a média encontrada foi de 5,3 sucções por pausa, sendo que o mínimo foi de 1 sucção por

pausa e o máximo de 15 sucções por pausa. Encontrou-se em estudo com RNPT e RNT, média de 6,1 sucções por pausas na SNN nos RN prematuros e 6,6 nos neonatos a termo (Oliveira, Delgado, 2005), valores aproximados aos encontrados neste estudo.

A pressão intra-oral esteve adequada em 34% dos RN avaliados, moderada em 44,8% , leve em 16,1% e ausente em 5,1% dos neonatos (tabela 27). O vedamento labial esteve adequado em 34,4% dos RN avaliados, moderado em 43,8%, leve em 16,8% e ausente em 5% dos neonatos (tabela 28). Em estudos que avaliaram a SNN de neonatos observou-se que, na maioria dos prematuros, a pressão intra-oral e o vedamento labial estão ausentes (Bernardis, Marchi, 1998; Santana, 2004). Já nos RNT foi observado vedamento labial em 60% dos indivíduos e pressão intra-oral em 100% da amostra (Bernardis, Marchi, 1998). No presente estudo, apesar de a amostra ser composta majoritariamente por RNPT, verificou-se números de vedamento labial e pressão intra-oral mais próximos dos encontrados em RNT.

Quanto ao canolamento de língua, 36,1% dos neonatos avaliados apresentaram esse aspecto adequado, 40,5% apresentaram canolamento moderado, 17,8% o apresentaram leve e em 5,5% não foi observado o canolamento de língua (tabela 29). Não foi encontrado nenhum estudo na literatura que avaliasse o canolamento de língua quanto à sua adequação (adequado, moderado, leve ou ausente), apenas era verificada sua presença ou ausência. Em estudos com prematuros, o canolamento de língua não foi observado na avaliação da SNN (Bernardis, Marchi, 1998; Santana, 2004). Em outro estudo, no entanto, observou-se que 76% dos prematuros e 100% dos RNT apresentavam canolamento de língua adequados (Oliveira, Delgado, 2005).

Quanto à posição que a língua ocupava na cavidade oral durante avaliação da SNN (tabela 30), observou-se que a grande maioria dos neonatos (96,7%) mantinha a língua em posição anterior, 3,1% mantinham a língua em posição posterior e apenas uma criança estava com a língua em posição posterior e fixada em palato. Um estudo verificou que a maioria dos prematuros de sua amostra mantinha ponta de língua em papila palatina e 36% a mantinham em soalho da cavidade oral durante avaliação da SNN. Nos RNT, a posição de língua em soalho foi observada em 64% da amostra (Oliveira, Delgado, 2005). Outro estudo observou que 70% dos prematuros de sua amostra apresentaram retração de língua durante avaliação da SNN e 20% dos neonatos a termo apresentaram essa postura (Bernardis, Marchi, 1998). Os dados

encontrados na literatura não corroboram com o do presente estudo, o que pode ser pelo fato da amostra dos estudos pesquisados serem bem inferiores e devido a esses autores avaliarem separadamente o comportamento dos bebês prematuros e termo.

No que se refere à movimentação de mandíbula durante avaliação da SNN (tabela 31), 85,1% dos avaliados apresentavam movimentação mandibular normal e 14,9% apresentavam excursão mandibular exagerada. Dados semelhantes foram encontrados no que se refere à excursão de mandíbula tanto em prematuros (10%) como em RNT (10%) (Bernardis, Marchi, 1998).

Entre as principais intercorrências encontradas nos RN avaliados durante SNN (tabela 32), encontram-se engasgos (0,5%), golfadas (0,5%), náuseas (1%) e a necessidade do uso de O<sub>2</sub> (1,4%). Os principais sinais de estresse encontrados durante avaliação da SNN foram bocejo (1,4%), soluço (0,2%), espirro (0,2%), mãos à boca (1,9%), extensão corporal (4,1%), queda de saturação (1,7%) e esforço respiratório (1,2%) (tabela 33). Um estudo verificou que na primeira avaliação dos RNPT 70% dos neonatos apresentaram sinais de estresse, sem, no entanto, especificar quais foram os sinais observados. A tosse não foi observada em nenhum deles. Com relação aos RNT, na primeira avaliação não foram observados sinais de estresse ou tosse. Os RNT avaliados não apresentavam intercorrências clínicas (Bernardis, Marchi, 1998). Tal estudo pode ter encontrado grande frequência de crianças prematuras que apresentaram sinais de estresse, pelo fato da amostra apresentar apenas 10 neonatos, todos MBP e que foram submetidos à entubação. Tais crianças, por suas condições clínicas, poderiam apresentar um limiar muito baixo para estresse. Outro estudo verificou, em RNPT clinicamente estáveis, que a SNN não alterava o índice de saturação de oxigênio dos neonatos, que mantiveram seus valores estáveis durante toda a estimulação (Matheus et al, 2004).

O estado de consciência observado no início da avaliação da SN (tabela 34) mostrou que 68,2% dos neonatos estavam em estado de alerta, 30,4% estavam sonolentos e 1,4% estavam irritados. Quanto à organização dos RN durante a avaliação da SN (tabela 35), observou-se que 85,5% se mantiveram organizados. Um estudo verificou associação significativa dos neonatos que não estavam em estado de alerta com a adequação da SN (Delgado, Halpern, 2005). No entanto, a literatura descreve que os neonatos no estado sonolento podem responder a estímulos sensoriais mesmo que com certo atraso, podendo até mesmo ocorrer mudanças de estado de consciência após a estimulação (Meyerhof, 1997).

Na avaliação da SN, o tipo mais comum de leite ingerido pelos neonatos foi o leite materno associado à fórmula (61,9%), enquanto 19,5% dos bebês avaliados estavam somente com leite materno e 18,6% ingeriram somente leite em fórmula (tabela 36). O volume do leite ingerido apresentou média de 12 ml, com a quantidade de 1 ml e máxima de 75 ml (tabela 37). A avaliação da SN é realizada respeitando o tipo de leite prescrito pela equipe médica para cada criança. Como já referido no presente estudo, pelo fato de algumas mães não estarem presentes em todos os horários de alimentação dos RN ou por não ordenharem o leite, muitos neonatos necessitam ser alimentados com leite artificial.

A forma mais freqüente de alimentação utilizada na avaliação da SN foi o seio materno (63,5%), seguido de copinho (31,8%), gotejamento (25,1%), finger (2,7%), translactação (2,3%) e mamadeira (1,8%) (tabela 38). Um estudo encontrou valor semelhante ao do presente estudo no qual 68% dos RNPT utilizaram o seio na avaliação da SN (Oliveira, Delgado, 2005). A alimentação em seio materno é importante não apenas para manutenção do estado nutricional, mas também contribui na relação e interação mãe-bebê (Hernandez, 2001; Neiva, 2003), como também contribui para o desenvolvimento do SEG que abrange as funções de sucção, deglutição, respiração, mastigação e fala (Neiva, 2000; Neiva, 2003). Quanto ao total de leite ingerido por VO durante avaliação da SN observou-se que a média foi de 6,7 ml, com a quantidade mínima de 1 ml e quantidade máxima de 35 ml (tabela 39).

Verificou-se que 48% das crianças não utilizavam nenhum tipo de sonda durante a avaliação da SN, 38,6% utilizavam a SOG e 13,4% utilizavam SNG (tabela 40). Dos neonatos que utilizavam sonda, a média de leite ingerido foi de 13 ml, a quantidade mínima de 1 ml e a máxima de 47 ml. No HC/UFMG, quando o RN encontra-se sem alterações respiratórias e já pode receber estimulações de SN sugere-se à equipe médica a troca da SOG para SNG para que o neonato tenha mais vivência dos estímulos oferecidos em cavidade oral.

Na avaliação do parâmetro de coordenação entre sucção, deglutição e respiração durante avaliação da SN (tabela 42) observou-se que 97,3% dos neonatos avaliados apresentavam tal coordenação. O ritmo esteve presente em 86,2% dos bebês avaliados (tabela 43) e as pausas em 90,2% (tabela 44). Quanto ao número de sucções por pausas, a média encontrada foi de 5,7 sucções para uma pausa, com o valor mínimo de 1 e o máximo de 15 (tabela 45). No que se refere à pressão intra-oral durante avaliação da SN (tabela 46), verificou-se que 53,1% dos neonatos avaliados

apresentaram esse parâmetro adequado, 38,5% apresentaram pressão intra-oral moderada, 5,6% apresentaram pressão intra-oral leve e 2,8% não apresentaram esse parâmetro. O canolamento de língua (tabela 48) esteve adequado em 55,8% dos RN avaliados, moderado em 36,2%, leve em 4,2% e ausente em 3,8%. Um estudo verificou que as variáveis associadas significativamente à adequação da SN eram inadequação entre sucção, deglutição e respiração, ritmo inadequado e pressão intra-oral (Delgado, Halpern, 2005). Outro estudo encontrou presença de canolamento de língua na avaliação da SN em 92% dos RNT. No presente estudo, encontramos o mesmo valor (92%) ao observarmos o canolamento adequado associado ao moderado (Oliveira, Delgado, 2005). Na literatura encontrou-se valores semelhantes, porém um pouco abaixo dos encontrados no presente estudo, relativos à coordenação entre sucção, deglutição e respiração (em RNPT 64% e RNT 84%) e à média de sucções por pausas (6,7 em RNPT) (Oliveira, Delgado, 2005).

Quanto ao vedamento labial, 52,7% dos neonatos apresentavam vedamento adequado, 38% apresentaram vedamento moderado, 7% apresentaram leve e 2,3% dos indivíduos avaliados não apresentaram esse parâmetro (tabela 47). Durante a avaliação da SN, a maior parte dos RN avaliados manteve a língua em postura mais anterior (99,1%) e apenas dois RN a mantiveram em postura posterior (0,9%) (tabela 49). A movimentação de mandíbula esteve normal em 90,6% e exagerada em 9,4% dos RN avaliados (tabela 50).

As principais intercorrências encontradas durante a avaliação da SN foram engasgos (3,2%) e o uso de O<sub>2</sub> (0,9%) (tabela 51). Os principais sinais de estresse encontrados foram soluço (0,9%), mãos à boca (1,8%), extensão corporal (2,7%), queda de saturação (2,3%) e esforço respiratório (3,6%) (tabela 52). Durante a alimentação do neonato, o fonoaudiólogo deve estar atento à funcionalidade dessa alimentação, se o gasto energético que a criança despense para se alimentar é menor ou maior que o ganho de energia. Depois de avaliar ele deve estar atento, ainda, aos sinais de estresse que o neonato possa apresentar e aos sinais de auto-regulação (Hernandez, 1996).

Dos neonatos avaliados, apenas 3,9% não necessitaram de nenhum tipo de atendimento fonoaudiológico. As condutas mais freqüentes foram iniciar estímulo com SNN (39,8%), iniciar VO em associação com sonda (24,5%), orientar amamentação (15,6%) e adequar VO (10,3%) (tabela 53). De 359 RN avaliados, apenas 14 não necessitaram de atendimento fonoaudiológico, demonstrando a

importância dessa atuação na reabilitação dessas crianças, com o objetivo de propiciar não apenas uma alimentação segura e eficaz, mas também prazerosa. Infelizmente, em alguns serviços muitas crianças com dificuldades de alimentação não são encaminhadas para avaliação fonoaudiológica no momento mais adequado. O encaminhamento deve ser realizado precocemente sempre que forem observadas dificuldades na alimentação citadas na literatura (Xavier, 2000).

Foram coletados também alguns dados referentes à SN do último atendimento fonoaudiológico recebido pelos neonatos, sendo que, destes, apenas os prontuários das crianças que haviam recebido mais que dois atendimentos foram selecionados.

No último atendimento os RN apresentaram média de peso de 2110g, sendo que o mínimo foi de 1215g e o máximo de 4560g (tabela 54). A média da IG corrigida foi de 35 semanas com mínimo de 28 semanas e máximo de 40 semanas (tabela 55). Os RN apresentaram média de dias de vida de 23 dias com mínimo de 2 dias e máximo de 161 dias de vida (tabela 56).

A maioria dos neonatos se encontrava organizado (86,8%) e alerta (65,2%) durante o último atendimento (tabelas 57 e 58). Como já referido no presente estudo, o fonoaudiólogo deve estar atento aos estados de consciência do RN, sendo que o estado alerta é o que propicia maior aprendizado (Hernandez, 1996).

Quanto ao tipo de alimentação, 63,1% dos neonatos estavam em aleitamento no seio materno, 33,2% utilizavam o copinho, 14,8% utilizavam mamadeira e 11,1% o gotejamento (tabela 59). Estudos verificaram que no momento da alta fonoaudiológica a maioria da amostra estudada alimentava-se exclusivamente em seio materno (Godoy, Rocha, 2004; Romano-Soares, 2005). No entanto, os valores encontrados no presente estudo não correspondem ao aleitamento exclusivo em seio materno, já que a mesma criança poderia estar em seio materno e utilizando também o copo. Outro estudo verificou que todos os RN receberam alta com alimentação VO, mesmo que em alguns casos as crianças utilizassem copos ou mamadeiras para alimentação (Godoy et al, 2004a).

Verificou-se que a maioria das crianças ao final do atendimento estava recebendo leite materno (70,5%), enquanto que 29,5% estavam recebendo leite em fórmula (tabela 60). Quanto ao volume ingerido, os neonatos apresentaram média de 28,2 ml com quantidade mínima de 2 ml e máxima de 120 ml. Apesar de ainda haver crianças recebendo pequena quantidade de leite por VO, observa-se o aumento

da média de leite ingerido em relação à avaliação da SN. Foi observado também, aumento no número de crianças que receberam leite materno quando comparado com a avaliação da SN na qual a maioria das crianças recebia leite materno associado à fórmula.

Dos neonatos avaliados, 58% não utilizavam nenhum tipo de complementação por sondas, 22,5% estavam com SNG e 19,5% com SOG (tabela 62). A média de leite ingerido por sondas foi de 20 ml com quantidade mínima de 1 ml e máxima de 65 ml (tabela 63). Verificou-se que o número de crianças que fazia uso de sonda diminuiu quando comparado aos 84,4% que utilizavam algum tipo de sonda, mesmo que associada à dieta VO (tabela 12). Esses dados não corroboram com estudo que verificou um número inferior de crianças que receberam alta utilizando sondas (Facchini et al, 2005). Estudos demonstram a eficácia da intervenção fonoaudiológica em UN com RN para retirada da sonda em menos tempo (Almeida et al, 1998; Simão et al 2001). No presente estudo observou-se também que, das crianças que ainda utilizavam sondas, a maioria fazia uso de SNG, diferentemente do superior número de neonatos que estavam com SOG no momento de avaliação (tabela 12). A SNG facilita a estimulação do terapeuta, pois não ocupa espaço na cavidade oral. A permanência da SOG em cavidade oral pode dificultar a sucção e deglutição ocasionando hiper ou hipossensibilidade no neonato (Hernandez, 1996).

Quanto aos parâmetros de sucção apresentados pelos RN, verificou-se que 98,4% da amostra estavam coordenando sucção, deglutição e respiração (tabela 64), 86,7% apresentavam ritmo de sucção (tabela 65) e 92,5% apresentavam pausas durante sucção (tabela 66) com média de 6,4 sucções por pausas (tabela 67). No que se refere à pressão intra-oral, 61,8% dos neonatos apresentavam adequação desses aspectos e 34,9% o apresentavam de maneira moderada (tabela 68). O vedamento labial estava adequado em 59,7% e moderado em 37,5% (tabela 69). O canolamento de língua estava adequado em 67,1% e moderado em 29,5% dos RN (tabela 70). A posição de língua estava anterior em 97% dos bebês e posterior em 3% (tabela 71). Quanto à excursão da mandíbula durante sucção, 85,9% apresentavam movimentação normal e 14,1%, movimentação exagerada (tabela 72). O reflexo de busca estava presente em 89,3% dos RN no último atendimento e ausente em 10,7% (tabela 73). Um estudo que avaliou sete RNPT observou que, após intervenção fonoaudiológica com SNN, todos os neonatos apresentavam pressão intra-oral, vedamento labial, pausas respiratórias e coordenação entre sucção, deglutição e



respiração, e o canolamento de língua estava presente em 85,7% dos RN (Santana, 2004). Outro estudo verificou que após a intervenção fonoaudiológica, 85,6% da amostra conseguiu coordenar sucção, deglutição e respiração de maneira eficiente (Godoy et al, 2004a). Não foram observados outros estudos na literatura que contemplassem quantitativamente o comportamento da alimentação do RN, referentes aos parâmetros citados acima, no momento da alta fonoaudiológica. No entanto, a literatura refere os inúmeros benefícios que as estimulações da SNN e SN trazem aos neonatos com dificuldades de se alimentar a como transição da alimentação por sondas para VO (Almeida et al, 1998; Simão et al 2001), auxílio na relação mãe-bebê (Xavier, 1998), sucção mais efetiva com a maioria dos bebês recebendo alimentação exclusivamente em seio materno (Facchini et al, 2000; Godoy, Rocha, 2004; Romano-Soares, 2005).

As intercorrências encontradas durante o último atendimento fonoaudiológico foram queda de saturação (2,2%), engasgos (1,5%), uso de O<sub>2</sub> (1,1%), golfada (0,4%), cianose (0,4%), náusea (0,4%) e bradicardia (0,4%) (tabela 74). Alguns fatores podem contribuir para que esses neonatos ainda apresentem esses tipos de intercorrências, como ultrapassar o limiar de estresse dessas crianças durante manipulação (Hernandez, 1996), piora do estado de saúde geral e presença de patologias neurológicas e de outros sistemas.

No que concerne ao total de atendimentos fonoaudiológicos, os neonatos apresentaram média de 7,5 atendimentos, com o número mínimo de 1 e o neonato que permaneceu mais tempo em atendimento recebeu 67 atendimentos (tabela 75). Tal achado corrobora com um estudo no qual os RN, atendidos pelo serviço de Fonoaudiologia, apresentaram média de 8 atendimentos (Godoy et al, 2004a).

Com relação a prematuridade e prematuridade extrema, observou-se que a maioria dos neonatos é prematura (tabela 76) e menor que 35 semanas de IG (tabela 78). Foi observado também que houve associação estatisticamente significativa entre a prematuridade e a prematuridade extrema com o total de atendimentos fonoaudiológicos recebidos (tabela 77 e tabela 79), ou seja, quanto menor o RN mais atendimento o mesmo recebe. Os RNPT estão mais sujeitos às intercorrências clínicas (Hernandez, 1996) o que contribui para o maior tempo de hospitalização, necessitando de maiores cuidados.

O ganho de peso dos RN ao final do atendimento apresentou média de 499g, com valor mínimo de 5g e máximo de 1970g (tabela 80). Verificou-se o ganho de peso dos neonatos no final do atendimento, sendo que, 59,6% ganharam quantidade menor ou igual que 499g e 40,4% ganharam valor acima desse peso (tabela 81). Verificou-se que os neonatos que obtiveram ganho de peso apresentaram média de 14 atendimentos fonoaudiológicos (tabela 82), sendo que a maioria dos RN recebeu quantidade igual ou inferior a 14 atendimentos (tabela 83). Na associação entre o ganho de peso apresentado pelos RN e o total de atendimentos fonoaudiológicos que eles receberam (tabela 84), foi observado que os RN que receberam o maior número de estimulações fonoaudiológicas foram os que apresentaram maior ganho de peso. O ganho de peso é mencionado na literatura como um dos benefícios da intervenção fonoaudiológica (Xavier, 1998).

O banco de dados elaborado pelas autoras constou de um espelho dos formulários de avaliação e evolução fonoaudiológica utilizados pelo serviço desde 2003. Durante a realização da consulta aos prontuários, observou-se que muitas informações eram perdidas por não terem sido anotadas no prontuário, como peso, idade gestacional entre outras. Alguns itens não foram avaliados em todos os RN como, por exemplo, reflexo de mordida e gag. Tal fato leva a reflexão da importância da avaliação completa do RN e da anotação precisa dos dados avaliados, não apenas para realização de pesquisas futuras, mas para o conhecimento mais preciso dos RN por todos os profissionais que verifiquem o prontuário fonoaudiológico. Outro fato é o de não existir um prontuário específico para alta fonoaudiológica que contemple diretamente os dados do neonato no momento em que o RN recebeu alta. Atualmente no serviço se utiliza somente o prontuário de evolução. Tais dados nem sempre representam a real condição no momento da alta. Como exemplo, durante o último atendimento, pelo fato da mãe não estar presente, o RN pode haver recebido leite pelo copinho, mas, no entanto, este pode estar com pega adequada e ter ido para casa com alimentação exclusivamente em seio materno.

A literatura que retrata o perfil dos RN atendidos por serviços de Fonoaudiologia, em sua maior parte, analisa separadamente o comportamento dos RNPT do comportamento dos RNT ou somente analisa os prematuros (Bernardis, Marchi, 1988; Oliveira, Delgado, 2005). Esse foi um fator limitante na comparação dos resultados, visto que o presente estudo verificou o perfil dos RN sem separá-los por IG. Por isso sugere-se que sejam realizadas novas análises com os dados, considerando a

IG gestacional para verificação do comportamento de prematuros e de RN a termo, separadamente.

Sugere-se a continuidade da utilização do banco de dados, pelo serviço de Fonoaudiologia, sendo repassado para este as informações dos RN à medida que os atendimentos forem realizados na Unidade Neonatal. Este fato contribui para observação de possíveis alterações quanto ao perfil do grupo atendido, bem como a possibilidade de várias pesquisas, considerando a riqueza de informações presentes no banco.

Sugere-se ainda, a reformulação do prontuário utilizado pelo serviço para contemplar de maneira mais adequada as características dos neonatos, principalmente no momento da alta fonoaudiológica.

## 6 CONCLUSÕES

1. A elaboração do banco de dados demonstrou ser uma forma eficaz de sistematizar as informações referentes aos RN atendidos pelo serviço de Fonoaudiologia do HC/UFMG, tornando-se uma base para futuras pesquisas, bem como para melhor planejamento e estruturação do serviço.
2. Os RN atendidos na UN HC/UFMG apresentam como características IG média ao nascimento de 33,9 semanas, sendo a maioria de prematuros e do sexo masculino. Ao nascimento o peso médio encontrado foi de 2025 g, mais da metade da amostra apresentava BP e 80,4% tiveram CIU adequado. As principais alterações encontradas nos neonatos foram os distúrbios respiratórios. A maioria dos RN estava internada nas unidades de médio e alto risco, em incubadoras, respirando por ar ambiente e apresentavam estruturas faciais íntegras.
3. O meio da avaliação da SNN mais utilizado pelo serviço de Fonoaudiologia no HC/UFMG é o dedo enluvado associado ao estímulo gustativo. Durante a avaliação da SNN, os comportamentos mais observados nos neonatos foram: estado de consciência alerta; postura organizada; presença de coordenação entre sucção, deglutição e respiração; presença de ritmo à sucção; pausas durante sucção com média de 5,3 sucções por pausas; pressão intra-oral, vedamento labial e canolamento de língua moderados, língua em postura anterior na cavidade oral e movimentação de mandíbula adequada. As principais intercorrências encontradas nos neonatos durante estimulação da SNN foram uso de O<sub>2</sub> e náuseas, enquanto que os sinais de estresse mais encontrados foram extensão corporal, esforço respiratório, queda de saturação e bocejo. A avaliação da SN foi realizada em sua maioria com seio materno seguido do uso do copo e a maior parte dos RN recebeu leite materno associado à fórmula com média de 12,2 ml por RN. Mais da metade dos neonatos fazia uso de sonda, sendo que, a mais utilizada foi a SOG, com a média de 13,1 ml de leite ingerido por complemento. Os comportamentos mais freqüentes durante SN foram coordenação entre sucção, deglutição e respiração; presença de ritmo e pausas durante sucção, com média de 5,7 sucções por pausa; adequação da pressão intra-oral, vedamento labial e canolamento de língua; posição de língua anterior em cavidade oral e movimentação de mandíbula adequada. A principal intercorrência encontrada durante avaliação da SN foi

engasgos, e os sinais de estresse mais freqüentes foram esforço respiratório, extensão corporal e queda de saturação. Dos RN avaliados apenas 3,9% não necessitaram de atendimento fonoaudiológico e a conduta mais freqüente adotada pelo serviço foi o início da estimulação com SNN. No último atendimento os neonatos apresentavam peso médio de 2110,6g, média de IGC de 35 semanas, média de 23,6 dias de vida, estavam em sua maior parte se alimentando com seio materno seguido do uso do copo e mamadeira, com média de 28,2 ml de leite ingerido por VO, sendo que 70,5% estavam ingerindo leite materno. A maioria apresentava estado de consciência alerta e estavam organizados. Da amostra avaliada 42% fazia uso de sonda, sendo que a mais freqüente era a SNG e os neonatos apresentavam média 20,1 ml de leite ingeridos por complemento. Com relação aos parâmetros avaliados, a maior parte dos RN apresentava coordenação entre sucção, deglutição e respiração, ritmo e pausas durante sucção com média de 6,4 sucções por pausas, pressão intra-oral, vedamento labial e canolamento de língua adequados, língua anterior e movimentação mandibular normal durante sucção. As intercorrências mais freqüentes foram queda de saturação e engasgos. Quanto ao total de atendimentos, os neonatos apresentaram em média 7,5 atendimentos.

4. Houve associação estatisticamente significativa entre prematuridade e prematuridade extrema e o total de atendimentos fonoaudiológicos. Verificou-se também associação estatisticamente significativa entre o ganho de peso e o total de atendimentos fonoaudiológicos.

## 7 ANEXOS

## Anexo 1

**HOSPITAL DAS CLÍNICAS – UFMG / AVALIAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA** Folha \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ DN: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ IG nasc.: \_\_\_\_\_ Peso nasc.: \_\_\_\_\_ g Leito: \_\_\_\_\_

RN de: \_\_\_\_\_ Residente: \_\_\_\_\_ Preceptor \_\_\_\_\_

Legenda: Sim (S) / Não (N) / Ausência (1) / Leve (2) / Moderado (3) / Adequado (4) / Tônica (T) / Fásica (F)

Data da avaliação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

História do RN.: \_\_\_\_\_

**AVALIAÇÃO GLOBAL**

UTI Neo: ( ) Canguru / ( ) Baixo / ( ) Médio / ( ) Alto / ( ) Isolado \_\_\_\_\_

Berço: ( ) Berço comum / ( ) Incubadora / ( ) Berço aquecido \_\_\_\_\_

Suporte Respiratório: ( ) Ar ambiente / ( ) O<sub>2</sub> circulante / ( ) CNE / ( ) Hood / ( ) CPAP / ( ) VM \_\_\_\_\_

Estruturas faciais integras: Sim ( ) / Não ( ) \_\_\_\_\_

Forma de alimentação: ( ) VO \_\_\_\_\_ / ( ) SOG / ( ) SNG / ( ) Parenteral / ( ) Dieta suspensa \_\_\_\_\_

Tipo de leite: ( ) Leite materno / ( ) Fórmula \_\_\_\_\_ Quantidade: \_\_\_\_\_ ml / Intervalo: \_\_\_\_\_ hs / BI: \_\_\_\_\_ hs

Reflexos: ( ) Busca / ( ) Sucção / ( ) Esboço de sucção / ( ) Gag / ( ) Mordida / ( ) Pressão palmar \_\_\_\_\_

Tônus global: ( ) Normal / ( ) Hipotenso / ( ) Hipertenso \_\_\_\_\_

Postura corporal: ( ) Organizado / ( ) Desorganizado / ( ) Tremores / ( ) Mãos linha média / ( ) Mãos à boca \_\_\_\_\_

**SUCÇÃO NÃO NUTRITIVA**

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Horário: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_ g ( ) IG Atual: \_\_\_\_\_ DV: \_\_\_\_\_

Estado de alerta: Início \_\_\_\_\_ Final \_\_\_\_\_ / Organização: ( ) Antes / ( ) Durante / ( ) Depois \_\_\_\_\_

Estímulo: ( ) Dedo enluvado / ( ) Gustativo: \_\_\_\_\_ / ( ) Térmico: \_\_\_\_\_ / ( ) Dessensibilização / ( ) Tapping \_\_\_\_\_

Parâmetros: ( ) Coord. S/D/R / ( ) Ritmo / ( ) Pausa \_\_\_\_\_ / ( ) Pressão intra-oral / ( ) Vedamento labial \_\_\_\_\_

( ) Canolamento de língua / ( ) Mordida tônica / ( ) Mordida fásica \_\_\_\_\_

Língua: ( ) Anterior / ( ) Posterior / ( ) Fixa palato / Mov. mandíbula: ( ) NL ( ) Exag / Refl. busca: ( ) S ( ) N \_\_\_\_\_

Interferências: ( ) Engasgo / ( ) Cianose / ( ) Gofada / ( ) Náusea / ( ) Uso de O<sub>2</sub> \_\_\_\_\_

Sinais de estresse: ( ) Bocejo / ( ) Solução / ( ) Espirito / ( ) Mão à boca / ( ) Extensão corporal \_\_\_\_\_

( ) ? saturação \_\_\_\_\_ % / ( ) Bradicardia \_\_\_\_\_ ( ) Taquicardia \_\_\_\_\_ / ( ) Esforço respiratório \_\_\_\_\_

OBS.: \_\_\_\_\_

Estagiários: \_\_\_\_\_ Fonoaudióloga \_\_\_\_\_

**SUCÇÃO NUTRITIVA**

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Horário: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_ g ( ) IG Atual: \_\_\_\_\_ DV: \_\_\_\_\_

Estado de alerta: Início \_\_\_\_\_ Final \_\_\_\_\_ / Organização: ( ) Antes / ( ) Durante / ( ) Depois \_\_\_\_\_

Tipo de leite: ( ) Leite materno / ( ) Fórmula \_\_\_\_\_ Quantidade: \_\_\_\_\_ ml / Intervalo: \_\_\_\_\_ hs

Parâmetros: ( ) Coord. S/D/R / ( ) Ritmo / ( ) Pausa \_\_\_\_\_ / ( ) Pressão intra-oral / ( ) Vedamento labial \_\_\_\_\_

( ) Canolamento língua / ( ) Mordida tônica / ( ) Mordida fásica \_\_\_\_\_

Língua: ( ) Anterior / ( ) Posterior / ( ) Fixa palato / Mov. mandíbula: ( ) NL ( ) Exag / Refl. busca: ( ) S ( ) N \_\_\_\_\_

Estímulo: ( ) Mamadeira \_\_\_\_\_ ml / ( ) Seio \_\_\_\_\_ min / ( ) Translactação \_\_\_\_\_ ml / ( ) Copo \_\_\_\_\_ ml \_\_\_\_\_

( ) Colher \_\_\_\_\_ ml / ( ) Finger \_\_\_\_\_ ml / ( ) Gotejamento \_\_\_\_\_ ml / ( ) Outro \_\_\_\_\_

Total VO \_\_\_\_\_ ml / Complemento: \_\_\_\_\_ ml - ( ) SOG / ( ) SNG - Tipo de Leite: \_\_\_\_\_

Aleitamento: ( ) Fissura / ( ) Adequar pega / ( ) Translactação / ( ) Orientar família / ( ) Dieta assistida \_\_\_\_\_

Interferências: ( ) Engasgo / ( ) Cianose / ( ) Gofada / ( ) Náusea / ( ) Uso de O<sub>2</sub> \_\_\_\_\_

Sinais de estresse: ( ) Bocejo / ( ) Solução / ( ) Espirito / ( ) Mão à boca / ( ) Extensão corporal \_\_\_\_\_

( ) ? saturação \_\_\_\_\_ % / ( ) Bradicardia \_\_\_\_\_ ( ) Taquicardia \_\_\_\_\_ / ( ) Esforço respiratório \_\_\_\_\_

Posicionamento pós dieta: ( ) Dec. lat. D / ( ) Dec. lat. E / ( ) Ventral / ( ) Supino / ( ) Colo da mãe / ( ) Canguru \_\_\_\_\_

OBS.: \_\_\_\_\_

Estagiários: \_\_\_\_\_ Fonoaudióloga \_\_\_\_\_

**CONDUTA:**

- ( ) Iniciar estímulo com sucção não nutritiva ( ) Orientar amamentação
- ( ) Suspender via oral ( ) Adequar via oral
- ( ) Iniciar via oral + complemento por sonda ( ) Não necessita de atendimento fonoaudiológico

## Anexo 2

**HOSPITAL DAS CLÍNICAS – UFMG / EVOLUÇÃO FONOAUDIOLÓGICA** Folha \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ DN: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ IG nasc.: \_\_\_\_\_ Peso nasc.: \_\_\_\_\_ g Leito: \_\_\_\_\_

RN de: \_\_\_\_\_ Residente: \_\_\_\_\_ Preceptor \_\_\_\_\_

Legenda: Sim (S) / Não (N) / Ausência (1) / Leve (2) / Moderado (3) / Adequado (4) / Tônica (T) / Fásica (F)

---

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ | Horário: \_\_\_\_\_ | Peso: \_\_\_\_\_ g ( ) IG Atual: \_\_\_\_\_ | DV: \_\_\_\_\_

( ) SNN – ( ) Dedo enluvado ( ) SN – ( ) Mamadeira \_\_\_\_\_ ml ( ) Copo \_\_\_\_\_ ml  
 ( ) Estímulo gustativo: \_\_\_\_\_ ( ) Seio \_\_\_\_\_ min ( ) Colher \_\_\_\_\_ ml  
 ( ) Estímulo térmico: \_\_\_\_\_ ( ) Translactação \_\_\_\_\_ ml ( ) Outro \_\_\_\_\_  
 ( ) Dessensibilização ( ) Finger \_\_\_\_\_ ml  
 ( ) Tapping ( ) Gotejamento \_\_\_\_\_ ml  
 ( ) Outro \_\_\_\_\_ Tipo de Leite: \_\_\_\_\_ Total VO \_\_\_\_\_ ml

Complemento: \_\_\_\_\_ ml / ( ) SOG / ( ) SNG / ( ) Gastro / ( ) Dieta suspensa

Aleitamento: ( ) Fissura / ( ) Adequar pega / ( ) Translactação / ( ) Orientação / ( ) Dieta assistida

Estado de alerta: Início \_\_\_\_\_ Final \_\_\_\_\_ / Organização: ( ) Antes / ( ) Durante / ( ) Depois

SNN: ( ) Coord. S/D/R / ( ) Ritmo / ( ) Pausa \_\_\_\_\_ / ( ) Pres intra-oral / ( ) Ved. lab / ( ) Canol. língua / ( ) Mordida

SN: ( ) Coord. S/D/R / ( ) Ritmo / ( ) Pausa \_\_\_\_\_ / ( ) Pres intra-oral / ( ) Ved. lab / ( ) Canol. língua / ( ) Mordida

Língua: ( ) Anterior / ( ) Posterior / ( ) Fixa palato – Mov. mandíbula.: ( ) NL / ( ) Exag – Refl. busca: ( ) S ( ) N

Posicionamento pós dieta: ( ) Dec. lat. D / ( ) Dec. lat E / ( ) Ventral / ( ) Supino / ( ) Colo da mãe / ( ) Canguru

Interferências: ( ) Engasgo / ( ) Cianose / ( ) Golfada / ( ) Náusea / ( ) ? satu \_\_\_\_\_ / ( ) Brad \_\_\_\_\_ / ( ) Taq \_\_\_\_\_ / ( ) O<sub>2</sub>

Obs.: \_\_\_\_\_

---

Estagiários: \_\_\_\_\_ Fonoaudióloga \_\_\_\_\_

## 8 REFERÊNCIAS

Almeida ST, Delgado SE, Késke MC. A eficiência da intervenção fonoaudiológica em UTI neonatal na assistência à alimentação. *Pró-fono* 1998;10:34-39.

Andrade CRF, Garcia SF. A influência do tipo de aleitamento no padrão de sucção dos bebês. *Pró-fono* 1998;10:40-44.

Bernardis KC, Marchi SON. Sucção não nutritiva de recém-nascidos a termo e pré-termo: um estudo descritivo comparativo. *Pró-fono* 1998;10:8-15.

Bicalho-Mancini PG, Velásquez-meléndez G. Aleitamento materno exclusivo na alta de recém-nascidos internados em berçários de alto risco e os fatores associados a essa prática. *Jornal de Pediatria* 2004;80:241-48.

Bühler KEB, Limongi SCO. Fatores associados à transição da alimentação por via oral em recém-nascidos pré-termo. *Pró-fono* 2004;16:301-10.

DATASUS [on line]. Departamento de informática do SUS. Sistema de informações hospitalares. Brasília; 2005. Disponível em: <http://w3.datasus.gov.br>

Delgado SE, Halpern R. Amamentação de prematuros com menos de 1500 gramas: funcionamento motor-oral e apego. *Pró-fono* 2005;17:141-52.

Facchini LC, Almeida ST, Delgado SE. O perfil da demanda para intervenção fonoaudiológica na UTI neonatal do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. *Pró-fono* 2000;12:17-23.

Godoy MMP, Godoy RA, Faria TCRMV, Tassara LF, Faria TCV, Silva VLM. O trabalho fonoaudiológico na unidade neonatal do hospital maternidade Carmela Dutra [resumo]. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2004a; Supl Especial.

Godoy MMP, Godoy RA, Faria TCRMV, Tassara LF, Silva VLM. Perfil do RNPT encaminhado para avaliação fonoaudiológica: primeira avaliação x condição de alta [resumo]. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2004b; Supl Especial.



Godoy MMPG, Rocha VAM. Avaliação de recém-nascidos internados em unidade neonatal: dados da primeira avaliação e condições de alta [resumo]. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2004; Supl Especial.

Hernandez AM. Atuação fonoaudiológica em neonatologia: uma proposta de intervenção. In: Andrade CRF. Fonoaudiologia em berçário normal e de risco. São Paulo: Lovise; 1996. p.43-98.

Hernandez AM. Atuação fonoaudiológica com recém-nascidos e lactentes disfágicos. In: Hernandez AM, Marchesan I. Atuação fonoaudiológica em ambiente hospitalar. Rio de Janeiro: Revinter; 2001. p.1-35.

Hernandez AM. O neonato de alto risco: proposta de intervenção global. In: Conhecimentos para entender bem o neonato. São Paulo: Pulso; 2003. p.15-24.

Matheus J, Lima MCMP, Mitre EI. Efeitos da sucção não nutritiva em recém-nascidos pré-termo considerando índices de saturação de oxigênio. Cefac 2004;6:282-87.

Meyerhof PG. O neonato de risco: proposta de intervenção no ambiente e no desenvolvimento. In: Kudo et al. Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional em Pediatria. São Paulo. Sarvier, 1997. 2 ed. p.204-22.

Ministério da Saúde [on line]. Resolução da Diretoria Colegiada nº 222 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília; 2002. Disponível em: <http://www.saude.gov.br>

Neiva FCB. Amamentação do recém-nascido na unidade de cuidados intensivos: atuação fonoaudiológica. In: Feferbaum R, Falcão MC. Nutrição do recém-nascido. São Paulo: Atheneu; 2003. p.257-264.

Neiva FCB, Leone CR. Sucção em recém-nascidos pré-termo e estimulação da sucção. Pró-fono 2006;18:141-150.

Oliveira TA, Delgado SE. Técnicas de alimentação e suas repercussões oromotoras nos bebês de risco. Rev Soc Bras Fonoaudiol 2005;10:218-25.

Simão KC, Mallet NR, Sant'Anna GM, Ramos JR, Meio MD. Estimulação sensório-motor oral em neonatos prematuros com peso de nascimento inferior a 1501 g. Fono atual 2001;15:35-38.

Santana CJ. A importância da intervenção fonoaudiológica na UTI neonatal em prematuros de risco. Belo Horizonte; 2004.

Romano-Soares S. Caracterização do atendimento fonoaudiológico em recém-nascidos pré-termos no hospital Sanatorinhos de Carapicuíba - São Paulo [resumo]. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2005; Supl Especial.

Soares CX, Moreira FFR. Quando esperar ou não um padrão de sucção adequado para recém-nascidos pré-termo para uma efetiva transição de alimentação por sonda para via oral [resumo]. 2º Composium internacional da IALP. 2007.

Xavier C. Avaliação da alimentação de recém-nascidos em fase de hospitalização. Pró-fono 1995;7:69-74.

Xavier C. Assistência à alimentação de bebês hospitalizados. In: Basseto MCA, Brock R, Wajnsztein R. Neonatologia um convite à atuação fonoaudiológica. São Paulo: Lovise; 1998. p.255-275.

Xavier C. Trabalho fonoaudiológico com bebês durante a fase hospitalar. In: Limongi SCO. Paralisia Cerebral: processo terapêutico em linguagem e cognição (pontos de vista e abrangência). Carapicuíba: Pró-fono; 2000. p.75-118.

## Abstract

**Purpose:** Characterize speech-pathology therapy, describe newborns` profile treated at Neonatal Unit of HC/UFMG by speech-pathology service, and verify the association between gestational age and profit of weight with the total speech-pathology interventions received. **Methods:** This is a transversal study, realized by means of analyzes of 425 medical files of newborns treated by speech-pathology service from July 2005 up to April 2007. The collected data concerns the evaluation and the last speech-pathology intervention, that was organized in a data base in Excel program and analyzed by Epi-Info software version 6.04. **Results:** The majority of the sample was composed by male gender newborns; prematures, presenting an average of 34 weeks of gestational age by the birth; low weight and adequate intrauterine growth; with mean weight of 2025 g by the birth; treated at units of medium and high risk and in incubators; without respiratory support; with adequate facial structures; using sounding leads for feeding, being orogastric tube the most used; ingesting breast milk associated to articial milk; presenting rooting and suction reflexes; with normal global tonus; organized and presenting respiratory disorders as main alteration. In the non-nutritive sucking evaluation, most of the newborns were alert and organized; presenting sucking-swallowing-breathing coordination, rhythm, pauses; with moderate intra-oral pressure, lip sealing and forming a central groove of the tongue adequately; with anteriorized tongue and normal movements of jaw; presenting body extension as main signal of stress and use of O<sub>2</sub> as main complication. In the nutritive sucking evaluation, most of the newborns were alert and organized; ingesting breast milk associated articial milk; presenting sucking-swallowing-breathing coordination; with regular pauses and rhythm; with adequate intra-oral pressure, lip sealing and forming a central groove of the tongue; anteriorized tongue; normal movements of jaw; presenting stifle as main complication and body extension as main signal of it stress. In the last speech-pathology intervention, the newborns average weight was 2110 g, the mean gestational age 35 weeks and the average days of life 23. Most of the newborns were alert and organized; being breastfed, ingesting average of 28 ml of milk; using no type of sounding leads; presenting regular rhythm, pauses and sucking-swallowing-breathing coordination; with adequate central groove of the tongue, intra-oral pressure and lip sealing; anteriorized tongue and normal movements of jaw, and fall of saturation as main complication. The average of speech-pathology interventions was of 7,5. Significant association between prematurity, extreme prematurity and profit of weight with total speech-pathology intervention was observed. **Conclusions:** The elaboration of the data base allowed the newborns`, as well as speech-pathology therapy at Neonatal Unit of HC/UFMG characterization, contributing to future searches and to better subsidize planning and structuring of the service. It was verified that the newborns that needed more the speech-pathology intervention were the ones that presented minor gestational age and that the speech-pathology therapy time contributed for newborns` profit of weight.

## **Bibliografia consultada**

Rother ET, Braga MER. Como elaborar sua tese: estrutura e referências. São Paulo; 2001.