

Fonoaudiologia no primeiro ciclo de vida

Laura Davison Mangilli Toni
Isabelle Santos Guerra
Camila de Alencar Frois
(organizadoras)



EDITORA



UnB



Universidade de Brasília

**Reitora
Vice-Reitor**

Márcia Abrahão Moura
Enrique Huelva

EDITORA



UnB | BCE

UnB

**Diretora da
Editora UnB**

Germana Henriques Pereira

**Diretor da
Biblioteca
Central**

Fernando César Lima Leite

**Comissão de
Avaliação e
Seleção**

Alex Calheiros
Ana Alethéa de Melo César Osório
Ana Flávia Lucas de Faria Kama
Ariuska Karla Barbosa Amorim
Camilo Negri
Evangelos Dimitrios Christakou
Fernando César Lima Leite
Maria da Glória Magalhães
Maria Lídia Bueno Fernandes
Moisés Villamil Balestro

Fonoaudiologia no primeiro ciclo de vida



Laura Davison Mangilli Toni
Isabelle Santos Guerra
Camila de Alencar Frois
(organizadoras)

EDITORA



UnB

Coordenadora de produção editorial
Projeto gráfico e capa
Diagramação

Equipe editorial

Luciana Lins Camello Galvão
Wladimir de Andrade Oliveira
Mara Karoline Lins Teotônio Osdoski

Portal de Livros Digitais da UnB
Coordenadoria de Gestão da Informação Digital

Telefone: (61) 3107-2687

Site: <http://livros.unb.br>

E-mail: portaldelivros@bce.unb.br



Este trabalho está licenciado
com uma licença Creative Commons [Atribuição-
NãoComercial-CompartilhaIgual4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade de Brasília

F675 Fonoaudiologia no primeiro ciclo de vida [recurso eletrônico] /
Laura Davison Mangilli Toni, Isabelle Santos Guerra, Camila
de Alencar Frois (organizadoras). _ Brasília : Editora
Universidade de Brasília, 2021.
233 p. – (UnB livre).

Formato PDF.
ISBN 978-65-5846-012-1

1. Fonoaudiologia - Crianças. 2. Crianças - Desenvolvimento.
3. Orientação profissional. I. Toni, Laura Davison Mangilli (org.).
II. Guerra, Isabelle Santos (org.). III. Frois, Camila de Alencar
(org.). IV. Série.

CDU 612.7

Dedicamos este livro aos pacientes e familiares
que confiaram em nosso trabalho, depositando suas
vidas em nossa ciência. O nosso muito obrigada!

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a confiança de todos os envolvidos em nosso trabalho
– gestores, docentes e discentes desta instituição.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

09

PARTE I

Conceitos essenciais

CAPÍTULO I

Ciclo de vida – definindo a primeira infância: Lei nº 13.257,
de 8 de março de 2016

12

Isabelle dos Santos Guerra e Laura Davison Mangilli Toni

CAPÍTULO II

Como o bebê se torna uma criança: desenvolvimento físico
nos três primeiros anos de vida

15

Camilla Delmondes Rocha Cipriano, Laura Davison Mangilli Toni,
Rayane da Silva Santiago Lima e Soraya Lage de Sá Canabarro

CAPÍTULO III

Memória, inteligência, linguagem, emoções, personalidade
e relações sociais na primeira infância: aspectos do
desenvolvimento cognitivo e psicossocial

48

Gabriela Duarte Macedo, Soraya Lage de Sá Canabarro e
Washington Dourado Ferreira

CAPÍTULO IV

Alimentação: desenvolvimento, avaliação e intervenção

81

Camila de Alencar Frois e Laura Davison Mangilli Toni

CAPÍTULO V

Audição no primeiro ciclo de vida

Anna Paula Sampaio Costa, Brenda Cardoso Silva de Souza,
Camila Santana Lima, Isabella Monteiro de Castro Silva e Thaís
Magalhães da Silva

118

PARTE II

Evidências científicas

CAPÍTULO VI

Atuação fonoaudiológica junto a recém-nascidos internados em unidade de enfermagem hospitalar: revisão de literatura

Beatriz Cerqueira Alves, Camila de Alencar Frois, Evellyn Layla
Valoci, Laura Davison Mangilli Toni e Monique Marques Sampaio

137

CAPÍTULO VII

Alimentação do recém-nascido e lactente – orientação fonoaudiológica

Laura Davison Mangilli Toni e Raissa Karolyna Silveira Magalhães

175

CAPÍTULO VIII

Oficina teste sobre a alimentação do recém-nascido e lactente – orientação fonoaudiológica

Isabelle Santos Guerra, Laura Davison Mangilli Toni, Mariana
Marques Oliveira e Raissa Karolyna Silveira Magalhães

215

SOBRE OS AUTORES 230

APRESENTAÇÃO

O livro *Fonoaudiologia no primeiro ciclo de vida* surgiu da necessidade em formar alunos, direcionando a atuação fonoaudiológica de forma generalista junto ao primeiro ciclo de vida do indivíduo.

Os cursos da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília foram implantados com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a área da saúde e se propõem a formar profissionais em uma perspectiva generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitados para atuar em todos os níveis da atenção à saúde. Busca-se a indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão, definindo a relação professor-estudante pela compreensão das atividades de pesquisa e extensão como elemento que estrutura o processo ensino-aprendizagem, possibilitando um perfil de estudante mais ativo, reflexivo, questionador e construtor de seu próprio conhecimento.

Com base nesta premissa, a proposta deste livro foi a de envolver colaboradores em diferentes níveis de formação – alunos do curso de graduação em Fonoaudiologia, pós-graduação em Ciências da Reabilitação e professores do quadro efetivo do referido curso – para a elaboração e estruturação de conteúdos que forneçam elementos básicos e complementares para o conhecimentos e formação do fonoaudiólogo que atua junto à primeira infância do indivíduo, buscando uma visão mais generalista do indivíduo e que também englobe os diferentes níveis de atenção à saúde.

O livro foi escrito para proporcionar ao leitor o panorama geral a respeito do desenvolvimento infantil referente à primeira infância, assim como a descrição da atuação fonoaudiológica direcionada a esta faixa etária. Durante sua elaboração buscou-se agregar conhecimentos sólidos

e atuais sobre o desenvolvimento infantil e da atuação fonoaudiológica aplicada aos indivíduos, não se distanciando do rigor metodológico e da prática baseada em evidências.

A primeira parte do livro introduz temáticas essenciais para estudo dos alunos e fonoaudiólogos, e contem cinco capítulos. O primeiro deles define o conceito de primeira infância, que introduz e define ao leitor o público alvo sobre o qual os demais aspectos se aplicam. O segundo e terceiro capítulos são referentes ao desenvolvimento físico, cognitivo e psíquico-social dos indivíduos contemplados na faixa etária, conceitos necessários para a discussão dos aspectos subsequentes, devido a intensa correlação entre os mesmos. O capítulo quatro discorre sobre o desenvolvimento alimentar, assim como as formas de avaliação e intervenção fonoaudiológicas. E por fim, o último capítulo desta seção, apresenta os aspectos referentes à audição.

A segunda parte do livro trata de evidências científicas sobre a atuação fonoaudiológica junto à primeira infância. Esta seção contém três estudos propostos e executados por discentes do curso de Fonoaudiologia da FCE em seus trabalhos de conclusão de cursos, e são voltados à consolidação de conhecimentos atuais e sobre promoção da saúde fonoaudiológica.

PARTE I – CONCEITOS ESSENCIAIS

Ciclos de vida – definindo a primeira infância: Lei nº 13.257, de 8 de março de 2016

Isabelle dos Santos Guerra e Laura Davison Mangilli Toni

A Lei nº 13.257, de 8 de março de 2016, alterou a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da criança e do adolescente), os arts. 6º, 185, 304 e 318 do Decreto-Lei nº 3.689, de 3 outubro de 1941, acrescenta incisos ao art. 473 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), alterou os arts. 1º, 3º, 4º e 5º da Lei nº 11.770, de 9 de setembro de 2008, e acrescenta parágrafos ao art. 5º da Lei nº 12.662, de 5 junho de 2012, além de regular a expedição e a validade nacional da Declaração de Nascido Vivo.

A lei vigente estabelece princípios e diretrizes que formulam e implementam as políticas públicas para a primeira infância, aplicada às especificidades e relevâncias do primeiro ciclo de vida. Para sua aplicabilidade e efeito, considera-se primeira infância o período que abarca os primeiros seis anos completos ou setenta e dois meses de vida da criança.

No art. 3º a lei esclarece que é dever do Estado estabelecer políticas, planos, programas e serviços para a primeira infância, de forma que atendam às especificidades dessa faixa etária, garantindo o seu desenvolvimento integral. Segundo o art. 8º, o pleno atendimento dos direitos da criança na primeira infância tem objetivo comum de

todos os entes da Federação, sendo eles: a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios. A União buscará conglutinação dos estados, do Distrito Federal e dos municípios à abordagem multi e intersetorial no atendimento aos direitos da criança na primeira infância, oferecendo assistência técnica na elaboração de planos estaduais, distritais e municipais para a primeira infância, de forma que articule os diferentes setores (parágrafo único).

Constituem áreas prioritárias para as políticas públicas na primeira infância: a saúde, a alimentação e a nutrição, a educação infantil, a convivência familiar e comunitária, a assistência social à família da criança, a cultura, o brincar e o lazer, o espaço e o meio ambiente, como também a proteção contra toda forma de violência e de pressão consumista, a prevenção de acidentes e a educação de medidas que visem evitar a exposição precoce à comunicação mercadológica (art. 5º). O art. 14 § 3º ressalta que gestantes e famílias com crianças na primeira infância deverão receber orientação e formação sobre maternidade e paternidade responsáveis, aleitamento materno, alimentação complementar saudável, crescimento e desenvolvimento infantil integral, bem como prevenção de acidentes e educação sem uso de castigos físicos, com o intuito de favorecer a formação e a consolidação de vínculos afetivos e estimular o desenvolvimento integral na primeira infância.

O art. 8º da Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, passa a vigorar com a seguinte redação: “É assegurado a todas as mulheres o acesso aos programas e às políticas de saúde da mulher e de planejamento reprodutivo e, às gestantes, nutrição adequada, atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério e atendimento pré-natal, perinatal e pós-natal integral no âmbito do Sistema Único de Saúde”. O § 1º ressalta que o atendimento pré-natal deverá ser realizado por profissionais da atenção primária, o § 3º esclarece que os serviços de saúde em que o parto for

realizado deverão assegurar às mulheres e aos seus filhos recém-nascidos alta hospitalar responsável e contra referência na atenção primária, como também o acesso a outros serviços e grupos de apoio à amamentação.

O art. 9º da Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, passa a vigorar acrescido dos §§ 1º e 2º; o § 1º ressalta que os profissionais das unidades primárias de saúde deverão desenvolver ações sistemáticas, individuais ou coletivas que visem ao planejamento, à implementação e à avaliação de ações de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno e à alimentação complementar saudável, de forma contínua. O § 2º estabelece que os serviços de unidades de terapia intensiva neonatal deverão dispor de banco de leite humano ou unidade de coleta de leite humano.

O art. 11 da Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, § 3º estabelece que os profissionais que atuam no cuidado diário ou frequente de crianças na primeira infância receberão formação específica e permanente a fim de detectar sinais de risco para o desenvolvimento psíquico, bem como para o acompanhamento que se fizer necessário.

O conhecimento da lei faz-se necessário para garantir um melhor atendimento e cuidados com a criança na primeira infância, orientando pais e responsáveis sobre a importância do vínculo familiar, a importância do aleitamento materno e a alimentação complementar quando esta for necessária, bem como os direitos da criança e o conhecimento da gestante sobre o crescimento e o desenvolvimento infantil e as formas de favorecer a criação de vínculos afetivos e de estimular o desenvolvimento integral e saudável da criança (art. 8º § 7º).

Referências

BRASIL. Lei nº 13.257, de 8 de março de 2016 *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 8 mar. 2016.

Como o bebê se torna uma criança: desenvolvimento físico nos três primeiros anos de vida

Camilla Delmondes Rocha Cipriano, Laura Davison Mangilli Toni, Rayane da Silva Santiago Lima e Soraya Lage de Sá Canabarro

O estudo do desenvolvimento humano concentra-se nos processos de mudança e estabilidade ao longo de todos os períodos do ciclo de vida (PAPALIA; FELDMAN, 2013), sendo o primeiro desses períodos, chamado de “primeira infância”, o foco do presente capítulo. A primeira infância é definida como o intervalo compreendido entre o nascimento e o terceiro ano de vida (PAPALIA; FELDMAN, 2013). Caracteriza-se como uma importante fase, repleta de acontecimentos marcantes cujo andamento pode gerar consequências para toda a vida do indivíduo. Durante essa jornada, o recém-nascido ou neonato chega a um mundo novo e se desenvolve de forma que após a quarta semana de vida, já pode ser considerado um bebê. O bebê, por sua vez passa por mudanças rápidas e profundas que o transformam em uma criança com crescentes habilidades motoras, sociais e capacidades cognitivas por volta de um ano e seis meses. Em vista disso, não é incomum escutar dos pais e familiares, que acompanham esse processo de perto, a expressão: “Tudo passou tão rápido!”.

Apesar de serem muitas, a enorme complexidade de alterações que ocorrem nesse período pode ser classificadas em: aspectos físicos,

tais como crescimento, saúde, desenvolvimento cerebral, sensorial e motor; aspectos cognitivos, relativos à percepção, linguagem, memória, inteligência e demais processos mentais; e ainda, aspectos psicossociais, que envolvem o desenvolvimento da personalidade, das emoções e as relações estabelecidas com outras pessoas. Por fins didáticos, os temas relativos à primeira infância foram segmentados em: apresentação e discussão dos aspectos físicos neste capítulo e aspectos cognitivos e psicossociais no próximo capítulo. Entretanto, destacamos a arbitrariedade dessa divisão e temos consciência de que há influências mútuas entre elas. Sendo assim, uma interfere significativamente nas mudanças que ocorrem na outra e sempre que possível iremos comentar essas interferências.

Por exemplo, enquanto a sensação, compreendida como a coleta das informações ambientais por meio dos receptores sensoriais e sua condução ao sistema nervoso central, é um processo físico; a percepção, isto é, a interpretação das informações sensoriais influenciada pelas expectativas, conhecimentos e objetivos da pessoa, é considerada um processo cognitivo (LENT, 2010). As duas, entretanto, sucedem-se e interagem abundantemente. Analogamente, o desenvolvimento motor depende tanto de aspectos físicos quanto cognitivos. Sendo assim, esses dois tópicos serão tratados no presente capítulo, com a ressalva de que se compreenda a importância da cognição nesses processos.

De forma similar, não ignoramos a influência notável do período pré-natal, que antecede a primeira infância, no período pós-natal. Essa fase é responsável pelo desenvolvimento de uma nova vida a partir de uma única célula gerada na fecundação e obviamente esse processo traz consigo implicações para toda a vida. Considerando-se essa complexidade, o período pré-natal não foi contemplado de forma detalhada – pois há assunto para ser abordado em outro capítulo inteiro –, porém inserimos

comentários ao longo do capítulo sobre como os cuidados nessa fase e os contatos que o feto estabelece ainda na vida intrauterina com o mundo exterior podem influenciar na primeira infância.

Aspectos básicos: características anatômicas, fisiológicas e relativas à saúde

O processo do nascimento inicia a primeira infância. Discussões acerca do tipo de parto recomendado fogem ao escopo do capítulo, ainda assim, independentemente do método utilizado e das complicações que possam vir a acontecer, o nascimento caracteriza um choque para o recém-nascido. Durante vários meses, o bebê recebia nutrientes, oxigenação, calor, conforto e proteção no corpo de sua mãe e em algumas horas passa por um processo natural, porém relativamente abrupto, em que há uma ruptura do contato próximo e íntimo com sua progenitora. Portanto, os profissionais da saúde devem ficar atentos a todas as questões envolvidas com o recém-nascido (RN) de imediato, visto que esta é uma fase muito crítica e frágil.

Antes do nascimento, toda a regulação dos sistemas corporais é realizada por meio do corpo da mãe. Ao nascerem, os RN's precisam se adaptar a controlar a temperatura, a respiração e outras questões corporais; por exemplo, para manter a temperatura corporal em resposta à diminuição no calor do ambiente, os bebês aumentam sua atividade (PAPALIA; FELDMAN, 2013). Sendo assim, o exame físico do neonato é extremamente importante.

A avaliação do neonato deve sempre ocorrer logo após o parto em um ambiente com temperatura e luminosidade adequadas e com o bebê despido. O início do exame é caracterizado por uma visualização geral, analisando a postura, estado de hidratação e de nutrição do

recém-nascido. Após uma análise abrangente, são avaliados a pele, o crânio, as fontanelas, os cabelos, as orelhas, os olhos, a nariz, a boca, a língua, o pescoço, o tórax, o tronco, os membros, o abdome e a genitália, seguidos de uma avaliação neurológica e comportamental neonatal (BASSETTO; BROCK; WAJNSZTEJN, 1998). Dois exemplos claros de avaliações imprescindíveis são a Escala de Apgar e a Triagem Auditiva Neonatal.

A Escala de Apgar é responsável pela avaliação da vitalidade (MARCONDES *et al.*, 2002) por meio de escores que variam de 0 a 2 para os aspectos de aparência (cor), pulsação, expressão facial (reflexos), atividade (tônus muscular) e respiração. A somatória da avaliação em cada aspecto permite a classificação do RN. Escores entre 5 e 7 indicam a necessidade de algum tipo de assistência, enquanto escores iguais ou abaixo de 4 indicam a necessidade de atendimento imediato (PAPALIA; FELDMAN, 2013). Após a contagem do Apgar, deve-se realizar um exame com mais detalhes para verificar se a criança apresenta condições normais ou se necessita de ser levada para uma unidade de risco (MARCONDES *et al.*, 2002).

A Triagem Auditiva Neonatal, mais comumente conhecida como Teste da Orelhinha, pode detectar deficiências auditivas a serem tratadas com antecedência, já que perdas auditivas, quando não identificadas precocemente, podem gerar dificuldades de aprendizado ao decorrer do desenvolvimento (MARCONDES *et al.*, 2002).

Os neonatos apresentam características anatômicas específicas, como cabeça grande, na proporção de cerca de um quarto do tamanho do corpo; queixo recuado, o que facilita a amamentação; aparência rosada, devido à pele fina; grande quantidade de pelos, conhecidos como lanugo e uma camada de gordura protetora contra infecções chamada de vernix caseosa (PAPALIA; FELDMAN, 2013). Para o etologista Konrad

Lorenz (1995, p. 200), essa configuração anatômica das crianças – tamanho maior da cabeça com a testa “levemente projetada para a frente, [...] olhos grandes, faces arredondadas, membros curtos e truncudos, e um corpo grande e arredondado” – desempenha um papel evolutivo, pois é percebida como fofa, amável e agradável pelos adultos e, portanto, estimula o cuidado parental, favorecendo a sobrevivência da espécie.

As necessidades de sono do RN costumam ser elevadas, com variação dos estados de alerta limitado pelos extremos de sono regular a atividade desperta (vigília) e choro, entremeados por sono irregular, sonolência e inatividade alerta. Geralmente os RN's passam 18 horas por dia dormindo e acordam regularmente para se alimentar, a cada três ou quatro horas, havendo um aumento gradativo nas horas de sono durante a noite ao longo dos meses (PAPALIA; FELDMAN, 2013). O valor máximo de sono ativo, caracterizado pelo movimento rápido dos olhos (REM do inglês *rapid eye movements*), equivale à metade do tempo total de sono e costuma ser atingido por volta de 36 semanas de idade concepcional. Esse valor difere consideravelmente do percentual de 25% apresentado na idade adulta, o que ocorre em função da redução acentuada do sono ativo já nos primeiros meses de vida (BASSETTO; BROCK; WAJNSZTEJN, 1998).

Outro fator importante a ser mencionado, presente muito antes de o bebê nascer, é a nutrição, discutida em detalhes em um capítulo do livro editado por Cloherty *et al.* (2015). De acordo com os autores, a adaptação à substituição da oferta intrauterina relativamente constante de nutrientes, por meio da placenta, pelas refeições intermitentes de leite materno é feita rapidamente pelos RN's a termo. Os neonatos pré-termo, no entanto, apresentam maior risco de sofrerem problemas nutricionais, pois nascem com reservas limitadas, maior demanda de nutrientes e vias metabólicas imaturas. Além disso, os distúrbios clínicos

e cirúrgicos comumente associados à prematuridade têm o potencial de alterar as necessidades nutricionais e complicar a administração de nutrientes adequados. Como a sobrevivência desses neonatos continua a melhorar, os dados atuais sugerem que a intervenção nutricional precoce e agressiva seja vantajosa, como oferecer a alimentação do bebê por meio de sonda (CLOHERTY *et al.*, 2015).

A alimentação do recém-nascido não é somente um ato físico, mas também emocional, tendo em vista que a amamentação promove um vínculo emocional entre a mãe e o bebê e é muito favorável para ambos em termos nutricionais. O Ministério da Saúde recomenda que até os seis meses de idade a nutrição seja feita exclusivamente pelo leite materno (aleitamento materno exclusivo) e após esse período até os dois anos ou mais, se a mãe e o bebê desejarem, seja complementada por alimentos sólidos ou semissólidos sem substituição do leite materno (aleitamento materno complementado) (BRASIL, 2009a). Portanto, após os seis meses de vida, os pediatras recomendam a introdução de novos alimentos no cardápio, como legumes, frutas e mingaus, sempre com a consistência de purês para facilitar a deglutição e a digestão de modo gradual, que devem ser intercalados com a mamada, preferencialmente, ou com o uso de fórmula láctea própria para a idade (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

Apesar dessas recomendações, uma pesquisa conduzida pelo Ministério da Saúde em 2009 constatou que a prevalência de aleitamento materno em crianças com seis meses de idade foi alta (77,6%), reduzindo-se ao final do primeiro ano de vida para 45,5%; entretanto, aos seis meses de idade, apenas 23,3% eram nutridas por aleitamento materno exclusivo (BRASIL, 2009b). Esses dados reforçam a necessidade de iniciativas que estimulem o aleitamento materno exclusivo, especialmente tendo em vista os desfechos positivos a ele associados.

Uma revisão da literatura, realizada em 2008, levantou dados sobre os benefícios do aleitamento materno, apresentando as vantagens dessa prática tanto para as mães quanto para os bebês (TOMA; REA, 2008). Os resultados obtidos pelas autoras indicam que os bebês alimentados pelo leite materno apresentam menor risco de mortalidade na infância, proteção contra infecções dos tratos gastrintestinal e respiratório, diminuição do risco de morbidade e mortalidade por diarreia, diminuição do risco de otites, infecções respiratória e urinária, bem como efeitos de longo prazo como médias mais baixas de pressão sanguínea e de colesterol total, e melhor desempenho em testes de inteligência. Também foram observadas vantagens para as mães, tais como menor propensão ao desenvolvimento de câncer de mama pré-menopáusico e câncer do endométrio, diminuição no risco de ter osteoporose, menor risco de morte por artrite reumatoide, retorno ao peso pré-gestacional mais precocemente e menor sangramento uterino pós-parto e conseqüentemente menos anemia (TOMA; REA, 2008).

Entretanto, o aleitamento materno não é aconselhável se a mãe estiver infectada com o vírus HIV, ou se tiver qualquer outra infecção, como a tuberculose. O risco de transmissão vertical pela amamentação pode ser reduzido significativamente, no entanto, em função do tratamento com nevirapina ou com nevirapina e zidovudina até a 14ª semana de vida do lactente (KUMWENDA *et al.*, 2008).

A nutrição apresenta uma relação direta com outro importante fator a ser considerado na primeira infância: o peso. Ao nascer, o peso de um neonato a termo varia de 2.500g a 4.000g, sendo esse intervalo conhecido como peso normal ao nascimento (PNN). As crianças que apresentam peso abaixo do PNN, em função de terem nascido antes da 37ª semana de idade gestacional ou mesmo por outras questões apesar do nascimento no tempo certo, são consideradas RN's de baixo ou muito baixo peso

(CLOHERTY *et al.*, 2015). Nos primeiros dias de vida, é comum que os neonatos percam cerca de 10% do peso que nasceram e recuperem seu peso inicial por volta do 11º ao 14º dia (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

Quanto ao tamanho, há uma variação normal em torno de 45cm a 55cm ao nascer (PAPALIA; FELDMAN, 2013). A taxa de crescimento é bastante expressiva na primeira infância (DOUGLAS, 2002; PAPALIA; FELDMAN, 2013). De acordo com Douglas (2002), fatores genéticos e ambientais interagem para o estabelecimento do crescimento infantil, com destaque para as influências fundamentais dos mecanismos neuroendócrinos, apesar de não haver relação considerável entre a taxa de crescimento corporal até o término da primeira infância e o hormônio do crescimento (GH do inglês *Growth Hormone*), que passa a ser mais significativo a partir da segunda infância.

Durante a primeira infância, conhecida também como fase de lactente, há um crescimento ponderal e longitudinal que ocorre pelo aumento do número de células, bem como pelo exagero de seus volumes, isto é, o fenômeno da hipertrofia, responsável pelo crescimento de tecidos amadurecidos, como músculos e neurônios. A taxa auxológica (de crescimento) até o primeiro ano de vida corresponde a cerca de 24cm/anuais e é reduzida gradativamente do segundo ano em diante. Ao final dos primeiros 12 meses, há um aumento de 50% da estatura e a duplicação do peso, porém a partir da segunda infância observa-se uma queda na evolução do crescimento acompanhada, entretanto, de maior influência do GH (DOUGLAS, 2002).

Durante o primeiro ano de vida também há o crescimento rápido do crânio e de forma ainda mais evidente, da face, cujos blocos de construção – língua, nariz, palato, entre outros – estão formados desde o segundo mês de gestação. Há alongamento, alargamento e aumento para frente e para baixo do palato duro e durante a erupção dentária,

estimulação do crescimento do processo maxilar, da mandíbula e da face em relação à altura (BASSETTO, BROCK; WAJNSZTEJN, 1998).

Em relação à saúde na primeira infância, vale ressaltar o importante papel da vacinação, responsável por grande parte da prevenção de doenças, além da eliminação de várias delas, de acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde (2017). O Sistema Único de Saúde (SUS) oferece gratuitamente todas as vacinas recomendadas pela Opas/OMS (2017). As vacinas devem ser aplicadas não somente após o nascimento, mas também durante a gravidez, para, por exemplo, diminuir a incidência de recém-nascidos afetados pela contaminação na mãe (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

Os índices brasileiros de mortalidade neonatal, isto é, nos 27 primeiros dias de vida, sofreram uma redução nos últimos anos, de 23,1 para cada mil nascidos vivos em 1990, para 10,6 em 2011 (BRASIL, 2011). Hernandez (2003) destaca que a mortalidade nesse período se deve a uma etiologia multifatorial, com papel preponderante das condições perinatais tais como baixo peso, prematuridade e infecções respiratórias.

A maioria dos recém-nascidos são acometidos por infecções bacterianas, fúngicas ou virais, que podem ser congênitas ou adquiridas, tanto por meio da transmissão da mãe para o filho quanto em hospitais ou ao receberem alta no pós-parto (BASSETTO; BROCK; WAJNSZTEJN, 1998; CLOHERTY *et al.*, 2015; MARCONDES *et al.*, 2002). Os profissionais de saúde devem estar atentos aos sinais que podem indicar a presença de algum tipo de infecção – por exemplo, dificuldades respiratórias, febre, presença de bolhas na pele, recusa para mamar e alterações no estado de alerta do bebê –, a fim de que o bebê possa ser encaminhado para uma avaliação aprofundada e um tratamento adequado assim que esses sinais sejam detectados (MARCONDES *et al.*, 2002).

Entre as doenças infecciosas, são muito comuns as meningites – inflamações nas meninges, que quando não tratadas, podem gerar perda auditiva – e as infecções no trato urinário e respiratório (BASSETTO; BROCK; WAJNSZTEJN, 1998). De acordo com a Opa/OMS (2017), a pneumonia e a diarreia, respectivamente, correspondem a 16% e 8% das causas de morte de milhões crianças com menos de cinco anos ao redor do mundo. Marcondes *et al.* (2002) afirmam que as infecções adquiridas mais comuns são sepsis no período neonatal – presença de bactérias na corrente sanguínea –; meningite bacteriana e as infecções de pele e tecidos moles. Já as congênitas são menos comuns, como a doença de chagas congênita (MARCONDES *et al.*, 2002).

Basseto, Brock e Wajnsztein (1998) afirmam ser comum em neonatos o aparecimento da icterícia fisiológica, uma condição caracterizada pela coloração amarela nos olhos e na pele em função da imaturidade do fígado. A enfermidade pode ocorrer por volta do terceiro ao quinto dia de vida de um bebê a termo e no segundo dia em bebês pré-termo. Apesar de o quadro clínico geralmente não ser grave, o bebê deve ser mantido em observação em virtude do risco de dano cerebral, sendo recomendada a suspensão do aleitamento materno por dois dias para diminuir a concentração de bilirrubina (BASSETTO; BROCK; WAJNSZTEJN, 1998) e em casos mais graves, o tratamento com fototerapia.

Desenvolvimento atípico: particularidades dos RN's pré-termo e pós-termo

De acordo com a OMS, é considerado pré-termo o bebê que nasce antes de 37 semanas de idade gestacional, podendo ser classificados, ainda, como prematuros moderados ou tardios – de 32 a menos de 37 semanas completas –, muito prematuros – 28 a menos de 32 semanas

– ou extremamente prematuros – menos de 28 semanas (OMS, 2012). A prematuridade consiste em um tema de interesse para o desenvolvimento infantil, visto que suas complicações são a principal causa de morte neonatal e a segunda principal causa de morte infantil, isto é, em crianças com menos de cinco anos (OMS, 2012).

A maioria das crianças pré-termo apresentam baixo peso ao nascimento (BPN, menos de 2.500g), mas ainda podem ser subclassificadas como muito baixo peso ao nascimento (MBPN, menos de 1.500g) e extremo baixo peso ao nascimento (EBPN, menos de 1.000g). Cerca de 11,1% dos nascimentos no Brasil em 2016, totalizando por volta de 317,7 mil recém-nascidos, foram pré-termo, sendo que 86% destes nascimentos ocorreram entre 32 e 36 semanas de idade gestacional (BRASIL, 2016). Nesse mesmo ano, o índice de neonatos com BPN correspondeu a 8,5%, sendo destes 2,4% com MBPN, 2% com EBPN e os 95,6% restantes com peso entre 1.500 e 2.499g (BRASIL, 2016).

O *Manual de Neonatologia* (CLOHERTY *et al.*, 2015) aborda de forma aprofundada algumas particularidades em relação aos recém-nascidos pré-termo, cujas informações principais serão aqui apresentadas. Primeiramente, em função da maior suscetibilidade a complicações pós-parto devido à falta de maturação do organismo dos neonatos pré-termo, idealmente o trabalho de parto de crianças prematuras deve ocorrer em hospitais que disponham de UTI neonatal, neonatologistas e obstetras especializados na assistência à gestante e ao RN de alto risco (CLOHERTY *et al.*, 2015).

Adicionalmente, esses pacientes apresentam um risco maior de complicações no período neonatal se comparados aos recém-nascidos a termo devido à imaturidade dos seus sistemas e órgãos e, portanto, podem apresentar uma série de condições desfavoráveis à

vida, relacionadas a problemas: respiratórios – dificuldades do controle da respiração, insuficiência pulmonar crônica da prematuridade –; oftalmológicos – retinopatia da prematuridade –; neurológicos – depressão perinatal e hemorragia intracraniana –; cardiovasculares – hipotensão, hipovolemia, disfunção cardíaca –; hematológicos – anemia e hiperbilirrubinemia –; nutricionais – necessidade de maior atenção dos profissionais em relação ao conteúdo, densidade calórica e volume de alimentação –; gastrointestinais – risco aumentado de enterocolite necrosante especialmente associada à alimentação por fórmula –; renais – baixa taxa de filtração glomerular –; imunológicos – deficiência da resposta humoral resultando em maior risco de infecção –; metabólicos – mais comumente em relação ao metabolismo da glicose e do cálcio – e relacionados ao controle da temperatura – maior suscetibilidade a hipotermia e hipertermia. Problemas de longo prazo também podem afetar um bebê prematuro, tais como doença pulmonar crônica, comprometimentos sensoriais – perda auditiva, deficiência visual –, deficiências intelectuais, transtornos globais do desenvolvimento e comportamentais e até mesmo um crescimento insatisfatório (CLOHERTY *et al.*, 2015).

A evolução do crescimento dos RN's pré-termo tem sido uma questão que apresenta resultados contraditórios na literatura. Um estudo realizado em Belo Horizonte acompanhou semanalmente as medidas antropométricas de peso, perímetro cefálico e comprimento de 340 recém-nascidos pré-termo, desde o nascimento até a 12^a semana de vida (ANCHIETA; XAVIER; COLOSIMO, 2004). Os resultados obtidos indicam que os RN's participantes apresentam deficit de crescimento, o que vai ao encontro de outros estudos que evidenciam um padrão de crescimento prematuro abaixo do correspondente às crianças nascidas a termo. Em contrapartida, com base em modelos matemáticos, os

autores concluíram que os recém-nascidos pré-termo apresentam um bom prognóstico de crescimento quando em ambiente adequado, com potencial para atingir condições semelhantes às dos recém-nascidos a termo num tempo relativamente rápido.

Outro caso de desenvolvimento atípico corresponde aos recém-nascidos pós-termo, definidos pela Organização Mundial da Saúde como aqueles que nascem após 42 semanas de idade gestacional (OMS, 2012). O parto pós-maturo é muito menos frequente do que o prematuro, sendo um assunto ainda pouco conhecido. Correspondeu a apenas 2,6% dos nascimentos no Brasil em 2016 (BRASIL, 2016).

De acordo com o *Manual de Neonatologia* (CLOHERTY *et al.*, 2015), acredita-se que alguns casos de gestação pós-termo resultam, na verdade, da falta de exatidão no cálculo da idade gestacional, pois na maioria dos casos, a causa da gravidez prolongada não é conhecida. Os fatores para uma gravidez pós-termo incluem nuliparidade (isto é, primeiro parto da mãe), obesidade, o feto ser do sexo masculino, anencefalias, trissomias do 16 e 18 e a síndrome de Seckel. Alguns recém-nascidos pós-termo precisam de ressuscitação, mas em geral, o tratamento foca em oferecer boa nutrição e cuidados em atendimento às complicações relacionadas à pós-maturidade, que consistem em: maior tendência a hipoglicemia em função da diminuição da função placentária durante o fim da gestação e a consequente utilização das reservas de gordura e açúcares do feto para obtenção de energia; sofrimento fetal em virtude do baixo fornecimento de oxigênio pela placenta durante o período pré-natal; evacuação do feto (mecônio) no líquido amniótico e a síndrome de aspiração de mecônio, resultando em dificuldades respiratórias após o parto; características anatômicas, como pele seca com descamação e aparência emaciada devido à nutrição insuficiente (CLOHERTY *et al.*, 2015).

Bebês que passaram por complicações ao nascimento, incluindo ser pré-termo ou pós-termo, têm a chance de se desenvolver normalmente, especialmente quando estimulados precocemente. Ações como a terapia intensiva neonatal, ressuscitação neonatal, o método canguru, iniciação precoce do aleitamento materno, estimulação precoce, cuidados higiênicos, com a pele, com a temperatura corporal e com as infecções e síndromes respiratórias são fundamentais para garantir melhores desfechos a esses pacientes (OMS, 2012).

A estimulação precoce dos recém-nascidos consiste em processos terapêuticos preventivos que buscam incentivar o desenvolvimento cognitivo, motor, sensorial, social e ainda contribuir para a integração entre pais e bebê, potencialmente reduzindo a insegurança dos pais aos cuidados com o neonato após a alta hospitalar (NAVAJAS; CANIATO, 2003). Papalia e Feldman (2013) destacam a importância da interação entre as influências ambientais e biológicas, tornando possível a recuperação de bebês que passaram por sérias complicações em seus primeiros dias de vida. As questões socioeconômicas, familiares e ambientais desempenham um importante papel nessa recuperação, isto é, estímulos positivos em casa, na escola e nos círculos sociais promovem consequências mais favoráveis no desenvolvimento dessas crianças; em contrapartida, estímulos negativos, como condição socioeconômica precária e problemas familiares podem atrasar o desenvolvimento da criança, independentemente das condições em que ela nasceu (WERNER, 1987).

Desenvolvimento cerebral

O cérebro é o órgão do sistema nervoso central (SNC) que dá origem a diversos processos motores, mentais, cognitivos e emocionais, tais como psicomotricidade, percepção, atenção, memória, inteligência,

raciocínio, planejamento, autocontrole, reconhecimento e expressão emocional, linguagem, entre outros. Seu crescimento e amadurecimento estende-se por toda a vida (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

Do ponto de vista microanatômico, a unidade funcional do sistema nervoso é o neurônio, porém existem outras células que compõem o tecido nervoso e são importantes no fornecimento de suporte nutricional e proteção aos neurônios, as células gliais (CONSENZA; GUERRA, 2011).

No período pré-natal ocorrem processos fundamentais para o desenvolvimento cerebral a partir do segundo mês de gestação, iniciando-se pela proliferação celular ou neurogênese, uma incrível multiplicação das células precursoras dos neurônios, seguida da migração dessas células para a formação das camadas características de algumas estruturas do sistema nervoso (do córtex, por exemplo) e a diferenciação celular que transforma as células precursoras em neurônios maduros do ponto de vista morfológico, bioquímico e funcional (LENT, 2010). A maior parte dos 100 bilhões de neurônios presentes no cérebro de um adulto já estão formados ao nascimento e aumentam rapidamente em número e em tamanho nos primeiros meses de vida (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

Inicialmente, a exposição a muitos e diferenciados estímulos e o processo de aprendizagem estimulam a produção de neurônios e sinapses de forma exagerada (LENT, 2010). Entretanto, para que haja sucesso na aprendizagem e maior eficiência no processamento de informações, torna-se necessário um processo de morte celular ou eliminação de células excessivas (apoptose), que se inicia ainda no período pré-natal e continua após o nascimento (CONSENZA; GUERRA, 2011).

O número de sinapses parece alcançar o máximo em torno dos dois anos de idade por meio de um processo de formação dos circuitos neuronais, conhecido como sinaptogênese, que consiste na multiplicação das conexões entre neurônios (sinapses) com outros neurônios e com

seus efetores (LENT, 2010). Assim como no caso do aumento exagerado no número de neurônios que é seguido da apoptose, a sinaptogênese é seguida de um aperfeiçoamento da conectividade neuronal por meio da eliminação contínua de conexões inadequadas ou em desuso, processo conhecido como poda sináptica, que ocorre até a idade adulta e permite um funcionamento cognitivo e motor mais flexível e maior velocidade de processamento (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

Por último, é necessário mencionar o processo de mielinização, isto é, de formação, em torno dos axônios dos neurônios, de camadas circunscritas de prolongamentos de células da glia especializadas e preenchidas por lipídios, chamadas coletivamente de bainha de mielina, importantes para o isolamento elétrico dos neurônios e para o aumento da velocidade de condução dos impulsos nervosos (TORTORA, 2000). Não existe uma uniformidade em relação ao momento em que a mielinização ocorre: a depender da região do cérebro esse processo pode começar e terminar no período pré-natal e em outras se prolongar até a idade adulta (PAPALIA; FELDMAN, 2013). A mielinização do hipocampo, uma estrutura crucial para a formação de novas memórias, aumenta até os 70 anos de idade; enquanto que a mielinização das vias sensoriais somestésicas já está concluída antes do nascimento (BENES *et al.*, 1994).

As inúmeras alterações que ocorrem no cérebro do ponto de vista microscópico apresentadas até aqui estão relacionadas com a capacidade de plasticidade cerebral, isto é, a capacidade que o cérebro tem de se reorganizar e de modificar os seus circuitos neuronais (PAPALIA; FELDMAN, 2013). Uma facilitação da plasticidade ocorre durante janelas de tempo restritas e específicas para diferentes aspectos do desenvolvimento físico, cognitivo e psicossocial, ou seja, nesses momentos, conhecidos como períodos críticos ou sensíveis, o sistema nervoso encontra-se mais suscetível a reorganizar-se (MEREDITH, 2015).

O conceito de período crítico é mais rígido, pois afirma que a ausência de estimulação ou de experiências em determinados momentos da vida inviabilizam o aprendizado posteriormente, causando modificações permanentes no comportamento e no cérebro; de forma contrária, o conceito de período sensível é menos rigoroso na medida em que reconhece a maior responsividade do cérebro aos estímulos durante momentos-chave do desenvolvimento, mas ao mesmo tempo é menos determinista em relação às consequências da não exposição do indivíduo a estímulos importantes (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

O sistema nervoso central é composto macroscopicamente pela medula espinhal e pelo encéfalo, subdividido de acordo com o critério anatômico em cérebro (telencéfalo e diencefalo), tronco encefálico (mesencéfalo, ponte e bulbo) e cerebelo (MACHADO, 2003). O desenvolvimento do sistema nervoso central inicia-se no período pré-natal, a partir do tubo neural, e continua com o surto de crescimento da medula espinhal e do tronco encefálico – responsável, entre outras funções, pelo ritmo cardíaco, respiração, temperatura e ciclo de sono e vigília –, que já estão praticamente concluídos ao nascimento; enquanto que o cerebelo – responsável pelo equilíbrio e pela coordenação motora – cresce mais rápido após o nascimento, durante o primeiro ano de vida (CASAER, 1993).

O cérebro divide-se em dois hemisférios, direito e esquerdo, ligados por um feixe espesso de fibras chamado de corpo caloso, o qual lhes permite a troca de informações e coordenação de comandos; sendo assim, apesar de haver especialização funcional (lateralização) dos hemisférios, por exemplo, no envolvimento do hemisfério esquerdo com questões relativas à linguagem e do hemisfério direito com as funções visuais e espaciais, o processamento complexo das informações necessita da integração entre eles (LENT, 2010). O corpo caloso cresce

substancialmente durante a infância, atingindo o tamanho adulto aos dez anos (GILMORE *et al.*, 2007).

O volume do cérebro no nascimento corresponde a apenas cerca de um terço do seu volume na vida adulta (TOGA; THOMPSON; SOWELL, 2006). Apesar de o volume cerebral estar próximo ao do adulto, aos seis anos de idade ainda se faz necessário o amadurecimento do ponto de vista funcional, sendo assim, algumas regiões corticais continuam o seu desenvolvimento até a vida adulta, a exemplo do córtex pré-frontal (CONSENZA; GUERRA, 2011). Portanto, as áreas do cérebro não amadurecem ao mesmo tempo: a percepção auditiva, por exemplo, começa antes do nascimento, capacitando o recém-nascido a reconhecer vozes e melodias familiares ouvidas no período fetal (MUSTARD, 2010). Ao contrário, as áreas do cérebro envolvidas na memória declarativa e na visão não estão maduras no nascimento e para se desenvolver totalmente precisam da estimulação que ocorre depois do nascimento (MUSTARD, 2010).

O cérebro é dividido em telencéfalo e diencéfalo. O telencéfalo é composto por uma região cortical (mais externa), formada principalmente por substância cinzenta (corpos celulares dos neurônios) e conhecida simplesmente como córtex, e uma região subcortical (mais interna), formada principalmente por substância branca (axônios e fibras), na qual se incrustam agregados de corpos celulares de neurônios, os núcleos da base, importantes na regulação emocional e no controle motor. Já o diencéfalo é integrado pelo tálamo e pelas suas estruturas circundantes – epitálamo, subtálamo e hipotálamo (MACHADO, 2003).

O córtex cerebral é subdividido em quatro lobos com especializações funcionais específicas, a saber lobos frontal, temporal, parietal e occipital; e ainda, pela ínsula ou córtex insular, considerada por alguns autores

como o quinto lobo cerebral (LENT, 2010). O amadurecimento das áreas primárias do cérebro, tais como as áreas motoras primárias e as áreas sensoriais primárias ocorre precocemente (MUSTARD, 2010), enquanto que regiões envolvidas em processamentos mais complexos, secundárias e terciárias, que requerem integração das informações oriundas das áreas primárias, normalmente apresentam desenvolvimento tardio (CONSENZA; GUERRA, 2011). Por isso, costuma-se dizer que os recém-nascidos são seres com reflexos e habilidades sensório-motores (MUSTARD, 2010).

Os reflexos consistem em respostas automáticas e inatas a determinados estímulos. Esses comportamentos são controlados por centros do tronco encefálico, que também estão envolvidos em outros processos involuntários, como o controle da respiração e dos batimentos cardíacos (PAPALIA; FELDMAN, 2013). Os bebês têm cerca de 27 reflexos importantes, que estão presentes no nascimento ou logo depois (GABBARD, 1996).

Reflexos primitivos estão relacionados às necessidades instintivas de proteção, como o de sucção, rotação (busca pelo mamilo) e de Moro (resposta ao susto ou à queda). Em um ponto mais avançado do desenvolvimento, aparecem os reflexos posturais e locomotores, que auxiliam a criança na postura, no equilíbrio e no estabelecimento posterior de movimentos voluntários (PAPALIA; FELDMAN, 2013). A mielinização gradual das vias motoras corticais promove o desaparecimento progressivo dos reflexos, que são substituídos pelo controle voluntário dos movimentos; entretanto, são mantidos os reflexos protetores relacionados ao bocejo, piscada, tosse, engasgo, tremor para o aquecimento e dilatação das pupilas (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

Um estudo realizado em Porto Alegre com RN's prematuros normais, acompanhados até 12 meses de idade corrigida, avaliou tanto

a ocorrência, quanto o desaparecimento dos reflexos primitivos nessa amostra (OLHWEILER; SILVA; ROTTA, 2005). Os resultados encontrados consistiram, entre outros, na presença dos reflexos primitivos na maioria das crianças aos três meses de idade corrigida e na permanência do reflexo de preensão plantar até os 12 meses de idade corrigida, o que está de acordo com a literatura da área. Os autores concluíram que, mesmo com a consideração da idade corrigida, existe um atraso no desaparecimento dos reflexos primitivos em RN pré-termo.

Desenvolvimento dos sistemas sensoriais

O contato que estabelecemos com o mundo, e mesmo com o nosso meio interno, se dá por intermédio dos sistemas sensoriais. As informações sensoriais são coletadas, por meio de órgãos e receptores especializados, e encaminhadas para os centros de processamento no tronco cerebral, no diencéfalo e no telencéfalo (LENT, 2010). Isso permite que as informações relevantes possam ser filtradas, interpretadas e disponibilizadas aos indivíduos para subsidiar ajustes fisiológicos, respostas comportamentais (SMITH; KOSSLYN, 2006), experiências emocionais e o estabelecimento de laços afetivos (ELIOT, 2000) e por conseguinte, todo o processo de percepção é importantíssimo para a adaptação ao ambiente.

O amadurecimento rápido das áreas cerebrais relacionadas ao processamento das informações sensoriais e dos sistemas de recompensa associados a esse processamento permitem ao recém-nascido um entendimento crescente sobre os estímulos com os quais ele entra em contato (GILMORE *et al.*, 2007). No entanto, esse desenvolvimento se dá em momentos diferentes para cada uma das diferentes modalidades sensoriais, a saber, somestésica (tátil e propioceptiva),

vestibular, olfativa, gustativa, auditiva e visual, nessa ordem; além disso, as estratégias e conhecimentos necessários para lidar com essas informações são aprimoradas com a idade, a experiência e a interação social (LICKLITER, 2000).

Eliot (2000) apresenta um apanhado do desenvolvimento sensorial, no qual aponta que a somestesia está completamente desenvolvida ao nascer, incluindo as modalidades tátil e proprioceptiva – relativa ao posicionamento e ao movimento do corpo e de suas partes –, destacando, entretanto, que o bebê necessita de experiência para aprender a discriminar os diferentes tipos de sensações táteis. A autora argumenta que o sistema vestibular consiste em uma modalidade altamente desenvolvida ao nascimento, intimamente relacionada ao sistema somestésico e aos demais sistemas sensoriais, por ser responsável pelos ajustes necessários para a manutenção do equilíbrio. Ainda, revela que os sentidos químicos (olfação e gustação) iniciam seu desenvolvimento no período embrionário e já se encontram funcionais desde o terceiro trimestre da gestação; enquanto que a audição, apesar de começar a se estabelecer precocemente na vida intrauterina, apresenta um amadurecimento tardio que se dá em conjunto com a linguagem e desta maneira, se estende até a terceira infância (ELIOT, 2000).

Rakison (2005) enfatiza a importância dessas modalidades sensoriais em bebês do ponto de vista filogenético e evolutivo, tentando compreender o porquê de elas terem se desenvolvido e se estabelecido na espécie humana. O autor aponta diversas vantagens adaptativas decorrentes da percepção, por exemplo, os recém-nascidos apresentam preferências inatas e, até certo ponto, inconscientes por sabores de alimentos mais nutritivos e que apresentam menor risco de serem tóxicos; conseguem reconhecer odores aos quais foram previamente expostos, por exemplo, reconhecem sua mãe com base no cheiro do suor,

da saliva e do leite materno, que se assemelham ao do líquido amniótico. Além disso, os bebês também conseguem reconhecer diferentes vozes, inconscientemente segmentar a fala em fonemas distintos em qualquer língua – fenômeno conhecido como percepção categórica da fala –, localizar espacialmente alguns sons e apresentar preferências auditivas para músicas complexas e falas ritmadas com entonação alta (manhês) (ELIOT, 2000; PAPALIA; FELDMAN, 2012; RAKISON, 2005). Todas essas particularidades dos neonatos, em conjunto com reflexos baseados no toque e, conseqüentemente, na modalidade somestésica acabam promovendo comportamentos adaptativos, como a orientação do bebê aos seus cuidadores, a alimentação e os reflexos protetores (tosse, espirro, piscada).

No que concerne ao sistema visual, este consiste em uma das principais fontes de informações sensoriais em adultos, apresentando representação cortical extensa e complexa (LENT, 2010). Contudo, ao nascimento, a visão encontra-se em um estado bastante primitivo, possivelmente pela baixa estimulação visual no útero, e em consequência a acuidade visual, as habilidades de detecção de objetos e formas, bem como a percepção de cores e de movimentos ainda são limitadas e irão se aperfeiçoar rapidamente dos primeiros meses até o final do primeiro ano de vida (ELIOT, 2000). A segurança e a sobrevivência da criança dependem do amadurecimento da percepção visual, na medida em que ela se torna cada vez mais independente com base na análise de sinais visuais que permitem identificar onde conseguir comida e abrigo e ainda, entre todas as pessoas e objetos com os quais tem contato, quais representam ameaças e quais fornecem cuidado e proteção (RAKISON, 2005).

O questionário *Sensory Profile*, desenvolvido por Dunn e Daniels (2002) e ainda não adaptado à população brasileira, permite a

avaliação de crianças em relação ao processamento auditivo, visual, tátil, vestibular e oral, por meio do relato dos cuidadores principais que respondem questões sobre a sensibilidade da criança a estímulos sensoriais em uma escala Likert de cinco pontos que varia de “nunca” a “sempre”, por exemplo, “Meu filho ignora se sua fralda está molhada ou suja”. O questionário possui duas versões, uma para a faixa etária de três a dez anos de idade e outra para a primeira infância (incluindo neonatos), sendo que ambas classificam os avaliados como crianças de desenvolvimento sensorial típico ou atípico e em um de quatro perfis de comportamento, em função dos limiares de responsividade a estímulos sensoriais e da forma em que a criança lida com eles, os procurando ou evitando de maneira passiva ou ativa (DUNN; DANIELS, 2002).

Um estudo conduzido no Estados Unidos com 107 crianças prematuras, na faixa etária de um a oito anos de idade, classificou pouco menos da metade da amostra (39%) como sendo de desenvolvimento atípico em pelo menos uma modalidade sensorial, especialmente nos sistemas auditivo, tátil e vestibular (WICKREMASINGHE *et al.*, 2013). Resultados como esses chamam a atenção para discussões acerca da eficácia, ou não, de programas de estimulação sensorial de RN pré-termo na tentativa de impedir ou ao menos amenizar desdobramentos negativos no comportamento, no processamento emocional e nas relações sociais, advindos das suas dificuldades sensorio-motoras.

Tendo em vista que o desenvolvimento sensorial inicial é caracterizado como multidimensional, dependente da experiência e sensível ao contexto – o que significa que sofre influências que não são lineares, óbvias e nem diretas – a ocorrência de benefícios decorrentes da estimulação sensorial depende da duração e da quantidade de estimulação, do período que o indivíduo se encontra, da(s) modalidade(s) explorada e da interação entre esses fatores e o ambiente (LICKLITER,

2000). Esse tipo de discussão, bem como a potencial sensibilidade do *Sensory Profile* para o diagnóstico de crianças com transtorno do espectro autista, reforçam a importância da adaptação e da validação do questionário no Brasil para subsidiar pesquisas futuras.

Desenvolvimento motor e seus marcos

Por meio da interação com o ambiente e da liberdade para se movimentar, os bebês começam a substituir seus reflexos inatos por movimentos voluntários, de forma independente (PAPALIA; FELDMAN, 2013). O desenvolvimento das primeiras habilidades motoras segue dois princípios, que também servem para o crescimento do bebê: o princípio cefalocaudal, que postula que o crescimento e o desenvolvimento motor ocorre de cima para baixo, isto é, a criança aprende a controlar as partes superiores do corpo (cabeça, tronco) antes das partes inferiores (membros superiores e inferiores, nessa ordem); e o princípio próximo-distal, de acordo com o qual a criança explora inicialmente as partes mais próximas do centro do corpo, para depois explorar as partes mais distantes, ou seja, domina primeiro os movimentos que dependem dos músculos dos braços e das coxas, depois antebraços e pernas, mãos e pés e por fim, os dedos (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

Relaciona-se com esses princípios a distinção entre habilidades motoras amplas e finas, sendo a primeira relativa a movimentos mais amplos, que dependem de grupos musculares grandes (proximais), por exemplo, correr e pular; e a segunda refere-se a movimentos mais precisos, que dependem de músculos pequenos (distais), especialmente dos dedos, como o movimento de pinça e desenhar (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

Seguindo esses princípios, as crianças em diversos lugares do mundo costumam apresentar marcos do desenvolvimento (figura 1) que se repetem relativamente na mesma sequência e se iniciam em habilidades simples, como o controle da cabeça, que gradativamente preparam o indivíduo para a execução de movimentos mais complexos, como a marcha, saltos e habilidades que requeiram bastante destreza e planejamento motor (BRASIL, 2012). Até nove meses, 90% das crianças já devem ser capazes de se sentar sem apoio; até 12 meses, a andar com apoio; até 15 meses, a andar sem apoio e com bom equilíbrio; e até dois anos e meio, pular com ambos os pés, de acordo com o instrumento de vigilância do desenvolvimento infantil, integrante da caderneta de saúde da criança distribuída pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2013).

Figura 1: Marcos do desenvolvimento infantil

Faixa etária	Marcos do desenvolvimento
De 1 a 2 meses	predomínio do tônus flexor, assimetria postural e preensão reflexa.
De 1 a 2 meses	percepção melhor de um rosto, medida com base na distância entre o bebê e o seio materno.
De 2 a 3 meses	sorriso social.
De 2 a 4 meses	bebê fica de bruços, levanta a cabeça e os ombros.
Em torno de 2 meses	inicia-se a ampliação do campo de visão.
Aos 3 meses	o bebê adquire noção de profundidade.
Aos 4 meses	preensão voluntária das mãos.
De 4 a 6 meses	o bebê vira a cabeça na direção de uma voz ou de um objeto sonoro.
Em torno dos 6 meses	inicia-se a noção de "permanência do objeto".
De 6 a 9 meses	o bebê arrasta-se, engatinha.
De 6 a 8 meses	o bebê apresenta reações a pessoas estranhas.
A partir do 7º mês	o bebê senta-se sem apoio.
De 9 meses a 1 ano	o bebê engatinha ou anda com apoio.
Em torno do 10º mês	o bebê fica em pé sem apoio.

De 1 ano a 1 ano e 6 meses	o bebê anda sozinho.
Em torno de 1 ano	o bebê possui a acuidade visual de um adulto.
De 1 ano e 6 meses a 2 anos	o bebê corre ou sobe degraus baixos.

Fonte: adaptado de Brasil (2012).

Em relação às diferenças entre os sexos, a tendência dos meninos a serem maiores e mais ativos na primeira infância não parece influenciar no desenvolvimento motor (PAPALIA; FELDMAN, 2013). Essa afirmação é reforçada por uma avaliação do desenvolvimento motor de 90 crianças de zero a 18 meses (45 meninas), realizada no Rio Grande do Sul, por meio da Escala Motora Infantil de Alberta (em inglês *Alberta Infant Motor Scale*, AIMS), cujos resultados demonstraram desempenho motor amplo similar de meninos e meninas na primeira infância, o que indica, de acordo com as autoras, que as diferenças entre os sexos observadas com o avanço da idade sejam influenciadas pelo ambiente (VENTURELLA *et al.*, 2013).

A coordenação entre as habilidades motoras, as habilidades sensoriais e perceptuais e as habilidades cognitivas são fundamentais para o desenvolvimento adequado dos bebês, o que justifica o frequente uso das expressões “desenvolvimento sensório-motor”, “visuomotor”, “percepto-motor” e “psicomotor” (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013). Diversas correntes teóricas se debruçaram sobre essas relações. Inicialmente, Piaget e outros pesquisadores priorizavam a influência do sistema visual no direcionamento dos movimentos, o que foi contrariado por pesquisas posteriores que demonstraram a importância de outras modalidades sensoriais nesse processo e, especialmente, da integração entre elas (CLIFTON *et al.*, 1993).

Por exemplo, o manuseio de objetos, as habilidades cinéticas, a percepção de profundidade – a capacidade de localizar objetos em um meio tridimensional –, entre outras habilidades, dependem da integração entre o controle motor e as modalidades sensoriais, especialmente o sistema visual, tátil e proprioceptivo, com a coordenação binocular desempenhando um papel primordial (BUSHNELL; BOUDREAU, 1993).

A teoria gibsoniana, conhecida como teoria ecológica da percepção, inclui o ambiente externo na equação, ao defender que novas estratégias de movimento são elaboradas por meio da autoavaliação das mudanças nas capacidades físicas do bebê e de como elas se adaptam ao meio circundante e aos desafios enfrentados, isto é, são realizadas adaptações nas estratégias utilizadas em situações anteriores em vez da simples repetição (PAPALIA; FELDMAN, 2013). A tarefa do abismo visual utiliza uma mesa com um precipício ilusório em seu centro para exemplificar essa adaptação: bebês são colocados sobre a mesa em uma extremidade e suas mães, localizadas na outra extremidade, os incentivam a atravessá-la; os bebês mais jovens se aproximam do abismo, mas não o atravessam, enquanto que bebês mais velhos nem sequer se aproximam do abismo, o que indica não só que os bebês foram capazes de perceber o desnível, mas também que aqueles que já começaram a andar, se utilizam das experiências anteriores (uma possível queda, por exemplo) para orientar o seu comportamento no sentido de evitar o abismo visual (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

De forma complementar, a teoria dos sistemas dinâmicos explica o aparecimento dos marcos do desenvolvimento motor na mesma sequência entre diferentes bebês em função da similaridade dos desafios e das necessidades por eles enfrentadas, impostas pelo meio externo, o que estimula o desenvolvimento de habilidades cada vez

mais eficientes para lidar com essas situações em uma sequência regular (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013). Ao mesmo tempo, a teoria explica a variação na idade de surgimento dessas habilidades ao defender que ela depende das diferenças individuais de cada bebê, em relação tanto às características físicas, quanto às contingências ambientais e experienciais (SPENCER *et al.*, 2006).

Conclusão

O desenvolvimento físico na primeira infância caracteriza-se como um processo ordenado e complexo que se estende do nascimento aos três anos de idade e promove mudanças profundas nos aspectos anatômico, fisiológico, cerebral, sensorial e motor do indivíduo. São essas modificações que permitem que o bebê se torne uma criança preparada para os desafios dos períodos de vida seguintes.

Referências

ANCHIETA, L. M.; XAVIER, C. C.; COLOSIMO, E. A. Crescimento de recém-nascidos pré-termo nas primeiras 12 semanas de vida. *Jornal de Pediatria*, v. 80, n. 4, p. 267-276, 2004.

BASSETTO, M. C. A.; BROCK, R.; WAJNSZTEJN, R. *Neonatologia: um convite à atuação fonoaudiológica*. São Paulo: Ed. Lovise, 1998.

BENES, F. M.; KHAN, Y.; FAROL, P. Myelination of a key relay zone in the hippocampal formation occurs in the human brain during childhood, adolescence, and adulthood. *Archives of General Psychiatry*, v. 51, n. 6, p. 447-484, 1994.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar*. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. *II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal*. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. *Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)*. 2011. Disponível em: <encurtador.com.br/cfhty>. Acesso em: 20 jun. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento*. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. *Caderneta de Saúde da Criança: Menina*. 8. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. *Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC)*. 2016. Disponível em: <encurtador.com.br/kovx7>. Acesso em: 20 jun. 2018.

BUSHNELL, E. W.; BOUDREAU, J. P. Motor development and the mind: The potencial role of motor abilities as a determinant of aspects of percentual development. *Child Development*, v. 64, n. 4, p. 1005-1021, 1993.

CASAER, P. Old and new facts about perinatal brain development. *Journal of Child sychology and Psychiatry*, v. 34, n. 1, p. 101-109, 1993.

- CLIFTON, R. K. *et al.* Is visually guided reaching in early infancy a myth? *Child Development*, 64, n. 4, p. 1099-1110, 1993.
- CLOHERTY, J. P. *et al.* *Manual de Neonatologia*, 7. ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanaraba Koogan, 2015.
- CONSENZA, R. M.; GUERRA, L. B. *Neurociência e Educação: como o cérebro aprende*. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- DOUGLAS, C. R. *Tratado de Fisiologia aplicado à fonoaudiologia*. São Paulo: Ed. Robe, 2002.
- DUNN, W.; DANIELS, D. B. Initial development of the infant/toddler sensory profile. *Journal of Early Intervention*, v. 25, n. 1, p. 27-41, 2002.
- ELIOT, L. *What's going on in there?: How the brain and mind develop in the first five years of life*. New York: Bantam Books, 2000.
- GABBARD, C. P. *Lifelong motor development*. 2. ed. Madison: Brown & Benchmark, 1996.
- GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C.; GOODWAY, J. D. *Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos*. Porto Alegre: AMGH Editora, 2013.
- GILMORE, J. *et al.* Regional gray matter growth, sexual dimorphism, and cerebral asymmetry in the neonatal brain. *Journal of Neuroscience*, v. 27, n. 6, p. 1255-1260, 2007.
- HERNANDEZ, A. M. *O Neonato*. São Paulo: Ed. Pulso, 2003.
- KUMWENDA, N. I. *et al.* Extended antiretroviral prophylaxis to reduce breast-milk HIV-1 transmission. *New England Journal of Medicine*, v. 359, n. 2, p. 119-129, 2008.

LENT, R. *Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociências*. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

LICKLITER, R. Atypical perinatal sensory stimulation and early perceptual development: insights from developmental psychobiology. *Journal of Perinatology*, v. 20, n. 8, p. S45-S54, 2000.

LORENZ, K. *Os fundamentos da etologia*. São Paulo: Editora da UNESP, 1995.

MACHADO, A. *Neuroanatomia Funcional*. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2003.

MARCONDES, E. *et al. Pediatria Básica: Tomo I – Pediatria Geral e Neonatal*. 9. ed. São Paulo: Ed. Sarvier, 2002.

MEREDITH, R. M. Sensitive and critical periods during neurotypical and aberrant neurodevelopment: a framework for neurodevelopmental disorders. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, v. 50, p. 180-188, 2015.

MUSTARD, J. F. Desenvolvimento cerebral inicial e desenvolvimento humano. In: TREMBLAY, R. E.; BOIVIN, M.; PETERS, R. D. E. V. (Eds.) *Enciclopédia sobre o Desenvolvimento na Primeira Infância*. 2010, p. 1-4. Disponível em <encurtador.com.br/aHS29>. Acesso em: 19 jun. 2018.

NAVAJAS, A. F.; CANIATO, F. Estimulação precoce/essencial: a interação família e bebê pré-termo (premature). *Cad. de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenv.*, v. 3, n. 1, p. 59-62, 2003.

OLHWEILER, L.; SILVA, A. R.; ROTTA, N. T. Estudo dos reflexos primitivos em pacientes recém-nascidos pré-termo normais no primeiro ano de vida. *Arq. Neuro-Psiquiatr.*, v. 63, n. 2a, p. 294-297, 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). *Born too soon: the global action report on preterm birth*. Geneva: World Health Organization, 2012. Disponível em <encurtador.com.br/jvDRT>. Acesso em: 20 jun. 2018.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE / ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OPAS/OMS). *OPAS/OMS inaugura exposição: Os caminhos da vacina em um país continental*. Brasília. 2017. Disponível em: <encurtador.com.br/eghCO>. Acesso em: 20 jun. 2018.

PAPALIA, D. E.; FELDMAN, R. D. *Desenvolvimento humano*. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

RAKISON, D. H. Infant Perception and Cognition. *In: ELLIS, B. J.; BJORKLUND, D .F. (Ed.). Origins of the social mind: evolutionary psychology and child development*. New York: Guilford Press, 2005, p. 317-353.

SKINNER, B. F. *About behaviorism*. New York: Vintage Books, 1976.

SMITH, E. E.; KOSSLYN, S. M. Perception. *In: SMITH, E. E.; KOSSLYN, S. M. (Ed.) Cognitive Psychology: Mind and Brain*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Higher/Prentice Hall, 2006, p. 49-102.

SPENCER, J. P. *et al.* Moving toward a grand theory of development: memory of Esther Thelen. *Child Development*, v. 77, n. 6, p. 1521-1538, 2006.

TOGA, A. W; THOMPSON, P. M; SOWELL, E. R. Mapping brain maturation. *Trends in Neurocienses*, v. 29, n. 3, p. 148-159, 2006.

TOMA, T. S.; REA, M. F. Benefícios da amamentação para a saúde da mulher e da criança: um ensaio sobre as evidências. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. s235-s246, 2008.

TORTORA, G. J. *Corpo Humano: fundamentos de anatomia e fisiologia*. 4. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2000.

VENTURELLA, C. B. *et al.* Desenvolvimento motor de crianças entre 0 e 18 meses de idade: diferenças entre os sexos. *Motricidade*, v. 9, n. 2, p. 3-12, 2013.

WERNER, E. E. *Vulnerability and resiliency: a longitudinal study of Asian Americans from birth to age 30*. Washington: ERIC Clearinghouse, 1987.

WICKREMASINGHE, A. C. *et al.* Children born prematurely have atypical sensory profiles. *Journal of Perinatology*, v. 33, n. 8, p. 631-635, 2013.

CAPÍTULO III

Memória, inteligência, linguagem, emoções, personalidade e relações sociais na primeira infância: aspectos do desenvolvimento cognitivo e psicossocial

Gabriela Duarte Macedo, Soraya Lage de Sá Canabarro e Washington Dourado Ferreira

As mudanças que ocorrem na primeira infância, isto é, no período compreendido entre o nascimento e o terceiro ano de vida, podem ser classificadas como físicas, cognitivas e psicossociais, conforme elucidado no capítulo anterior, que explorou em detalhes o desenvolvimento físico. Este capítulo irá abordar as esferas cognitiva – linguagem, memória, inteligência e demais processos mentais; e psicossocial – personalidade, emoções e relações sociais – do desenvolvimento humano nos três primeiros anos de vida.

Quando estímulos ambientais são apresentados a uma pessoa, eles podem ser percebidos por meio dos órgãos sensoriais, representados mentalmente e selecionados para serem processados, de forma que as informações adquiridas sejam armazenadas e acessadas posteriormente para subsidiar os comportamentos desse indivíduo. Em situações como a mencionada acima, estão descritas diversas atividades mentais – tais como a percepção, a atenção, a representação, a memória e as funções executivas – que permitem a cognição. A cognição pode então ser

definida como tentativas de interpretar e transformar, isto é, processar informações (BECHTEL, 1994).

As atividades mentais envolvidas na cognição podem ser analisadas em dois níveis. Em um nível de análise físico são levadas em consideração as estruturas e os mecanismos do sistema nervoso, abordados no capítulo anterior. Ao mesmo tempo, em um nível de análise funcional, essas atividades são subsidiadas pelo processamento de informações, que envolve a interpretação, o armazenamento e a transformação destas, permitindo que façamos associações entre observações, fatos e eventos em nosso dia a dia. Esses dois níveis de análise complementam um ao outro, sendo difícil compreender a cognição como um todo sem que ambos sejam levados em consideração (BECHTEL, 1994).

Behaviorismo, aprendizagem e memória

Historicamente, os processos cognitivos foram estudados por diferentes correntes teóricas, sendo a abordagem behaviorista uma das pioneiras. No entanto, o objeto de estudo do behaviorismo, cujo nome deriva da palavra inglesa *behavior*, que significa comportamento, é o próprio comportamento observável gerado em resposta aos estímulos que a pessoa recebe (SKINNER, 1974). Essa abordagem define a aprendizagem como as mudanças de comportamento observadas em um sujeito, determinadas pelas suas experiências (PAPALIA; FELDMAN, 2013). Sob a óptica behaviorista, a aprendizagem pode ocorrer por meio de dois processos dependentes da associação, o condicionamento clássico e o condicionamento operante.

No condicionamento clássico, essa associação ocorre entre dois estímulos que anteriormente não se encontravam associados. Em um experimento que se tornou clássico, o fisiologista russo Ivan Pavlov

(1927) demonstrou em cachorros a ocorrência do condicionamento clássico. Sempre que iriam ser alimentados, os cachorros escutavam um sinal sonoro. O alimento trata-se de um estímulo incondicionado, pois gera uma resposta fisiológica (salivação) automaticamente. No início do experimento, o sinal sonoro era um estímulo não condicionado, isto é, não gerava salivação nos cachorros. Porém após a apresentação pareada da comida com o som repetidas vezes, ao final do experimento, o sinal sonoro tornou-se um estímulo condicionado. Isso porque toda vez que os cachorros escutavam aquele sinal começavam a salivar, pois associaram o estímulo do som com o estímulo da comida, isto é, sabiam que seriam alimentados em breve. Essa modificação na resposta dos cachorros é considerada uma forma de aprendizagem por condicionamento (LENT, 2010; PAVLOV, 1927).

Já no condicionamento operante ocorre uma associação entre um estímulo, um comportamento e as suas consequências. Por exemplo, no experimento realizado pelo americano Edward Thorndike (1911), gatos presos em uma gaiola aprenderam por meio de tentativa e erro quais comportamentos eram eficazes para abrir a porta e possibilitar a sua alimentação do lado de fora. Com a repetição da tarefa, os gatos passaram a conseguir escapar cada vez mais rápido, descrevendo uma curva de aprendizagem observada em diversos animais, fazendo com que o pesquisador postulasse a Lei do Efeito (THORNDIKE, 1932). Essa lei estabelece que quando as consequências são agradáveis, como no experimento mencionado, há um reforço positivo que estimula a repetição dos comportamentos que as geraram. Consequências desagradáveis, por sua vez, tendem a ser evitadas e podem levar tanto ao aumento da frequência de um comportamento (reforço negativo) quanto a sua redução (punição). Um exemplo de reforço negativo no experimento citado poderia ser um choque constante no piso da

gaiola, o que possivelmente iria gerar um aumento na frequência de comportamentos que visassem abrir a porta para que o animal pudesse escapar, ou seja, com o objetivo de evitar o choque. De forma contrária, a punição ocorreria caso um choque fosse gerado toda vez que o gato tentasse abrir a porta, e dessa forma a consequência mais provável seria uma redução no comportamento de tentar escapar.

Os princípios de aprendizagem desenvolvidos por meio da abordagem behaviorista foram utilizados para compreender como ocorre um fenômeno muito comum em todas as pessoas durante a infância: a amnésia infantil. Esse fenômeno consiste na carência ou mesmo na ausência de memórias referentes aos primeiros anos de vida. Faça um exercício e tente lembrar qual é a sua memória mais antiga. Provavelmente você não vai conseguir se lembrar de muita coisa – e talvez não vai se recordar de nada – que aconteceu quando você era um bebê, a não ser que recorra para os registros fotográficos ou filmagens dessa época ou mesmo para as lembranças e os relatos das pessoas que conviviam com você nessa idade. Para os behavioristas, esse fenômeno pode ser explicado pelo fato de o tempo de retenção das memórias ser mais curto nos bebês, sendo assim, não são formadas memórias duradouras o suficiente para que sejam lembradas após a primeira infância (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

A equipe liderada pela pesquisadora Carolyn Rovee-Collier realizou vários estudos acerca da memória na primeira infância (HARTSHORN *et al.*, 1998; ROVEE-COLLIER, 1996, 1999). A ideia central dos experimentos consistia em condicionar os bebês a realizar um comportamento e verificar o tempo de manutenção da aprendizagem, sendo que, passado um intervalo variável, a não repetição do comportamento era interpretada como a extinção da resposta condicionada, isto é, esquecimento. As tarefas apresentadas foram

adaptadas à idade dos sujeitos experimentais, porém a interpretação é similar: os bebês foram capazes de repetir um comportamento condicionado após vários dias ou até mesmo semanas, caso fossem lembrados da situação em que aprenderam esse comportamento periodicamente, sendo que quanto mais velhos os bebês, maior o tempo de retenção da resposta condicionada (dois dias aos dois meses de idade; uma semana para três meses; duas semanas para seis meses e 13 semanas para 18 meses) (HARTSHORN *et al.*, 1998; ROVEE-COLLIER, 1996, 1999). Isso indica que conforme vamos amadurecendo conseguimos armazenar nossas memórias por mais tempo.

Outras explicações foram fornecidas para o fenômeno da amnésia infantil. Do ponto de vista da psicologia cognitiva, cujo principal representante é Jean Piaget (1896-1980), a imaturidade do cérebro impede ou pelo menos dificulta o armazenamento das memórias no início da vida, o que ajuda a explicar o aumento no tempo de retenção conforme as estruturas associadas à memorização, especialmente o hipocampo, vão amadurecendo (PIAGET, 1946). Para a psicanálise de Sigmund Freud (1856-1939), as primeiras memórias são emocionalmente perturbadoras e apesar de estarem armazenadas encontram-se reprimidas (PAPALIA; FELDMAN, 2013). De acordo com uma perspectiva evolutiva, esquecemos aquilo que não utilizamos e, portanto, as lembranças dos primeiros anos não são retidas simplesmente porque rapidamente deixam de ser úteis na adaptação ao ambiente, em função do aumento constante na complexidade dos desafios que os bebês enfrentam e da necessidade de desenvolver novas estratégias em resposta (NELSON, 2005).

Psicometria e inteligência

Outra abordagem teórica envolvida no estudo de questões que envolvem a mensuração dos processos cognitivos e que trouxe contribuições para a compreensão da inteligência consiste na abordagem psicométrica. A psicometria se dedica ao estudo da teoria e da técnica de medida dos processos mentais e, portanto, compreende a fundamentação teórica, construção, validação, precisão e normatização (ou padronização) dos instrumentos psicológicos (testes, escalas e questionários) utilizados para avaliar diferentes processos cognitivos, bem como a compreensão dos significados das respostas obtidas (PASQUALI, 2009). Nesse contexto, os testes psicométricos para avaliação da inteligência, alguns dos quais fornecem um quociente de inteligência (QI), talvez sejam os mais conhecidos.

Ao longo dos anos, inúmeros esforços científicos e filosóficos foram realizados para a definição da inteligência. Primi (2003) apresentou um apanhado histórico do estudo da inteligência pela psicometria e destacou: a) na primeira metade do século XX os estudos fatoriais da inteligência, contrários no que diz respeito à existência (SPEARMAN, 1927) ou não (THURSTONE, 1938) de um fator geral (g) que descrevesse a associação entre todas as capacidades intelectuais de um indivíduo; b) na segunda metade do século XX a elaboração da Teoria Gf-Gc por Cattell (1971) e Horn (1981), que diferenciava as habilidades da pessoa em processar informações e resolver problemas novos de forma criativa e flexível (inteligência fluida, Gf), daquelas utilizadas para resolver problemas habituais com base em conhecimentos adquiridos pelo indivíduo pela aprendizagem e experiência ao longo da vida (inteligência cristalizada, Gc); c) nos anos 1990, a Teoria dos Três Estratos desenvolvida por Carroll (1993); e d) nessa mesma década a

proposta feita por McGrew e Flanagan (1998) para a integração das duas últimas teorias mencionadas compondo-se a Teoria de Cattell-Horn-Carroll das Habilidades Cognitivas, conhecida como CHC, que subdivide a inteligência em um estrato geral que inclui o fator g de Spearman (nível III), um estrato médio (nível II) com dez fatores amplos e um estrato específico (nível I) com cerca de 70 fatores. Sendo assim, atualmente a teoria CHC tem sido bastante aceita nas explicações sobre a natureza da inteligência, na medida em que reconhece que as pessoas possuem uma capacidade intelectual geral ao mesmo tempo em que apresentam facilidades e dificuldades em habilidades específicas em cada um desses dez fatores, a saber, inteligência fluida e cristalizada, memorização de curto e de longo prazo, velocidade de processamento, rapidez de decisão, processamento visual e auditivo, habilidades matemáticas, leitura e escrita (PRIMI, 2003).

Os estudos realizados por Howard Gardner (1983) também foram muito importantes para o avanço na compreensão da inteligência. A teoria das múltiplas inteligências de Gardner procura superar as críticas feitas às demais teorias de inteligência em relação à baixa validade ecológica dos testes empregados, isto é, o quanto eles realmente medem as habilidades intelectuais necessárias no cotidiano, levando em consideração a importância do contexto; e à priorização da inteligência lógica e do raciocínio, em detrimento dos outros tipos de inteligência, que incluem habilidades artísticas, emocionais e corporais/cinestésicas, entre outras (ALMEIDA, 2009).

Apesar das diferentes teorias, há uma concordância entre os autores de que a inteligência reflete a capacidade da pessoa em se adaptar ao ambiente, uma vez que permite o seu ajuste às situações enfrentadas (PAPALIA; FELDMAN, 2013). Entretanto, tendo em vista a variabilidade teórica em que se baseiam as baterias de avaliação

psicométrica da inteligência, é importante destacar que o QI obtido a partir de diferentes instrumentos, quando calculado, pode refletir significados diferentes (PRIMI, 2003).

Nesse sentido, Theuer e Flores-Mendoza (2003) relataram que o desempenho sensório-motor costuma ser o foco dos instrumentos clássicos de avaliação da inteligência na primeira infância, conhecidos como “testes de bebês”, mas que essas medidas apresentam baixa validade preditiva em relação ao desempenho cognitivo dos avaliados em idades mais avançadas. De fato, um estudo indicou falhas na validade preditiva de quatro testes de bebês amplamente utilizados no mundo inteiro, nas versões disponíveis à época, sendo eles, Escala de Desenvolvimento de Gesell, Escala de Inteligência de Bebês Cattell, Escala de Desenvolvimento Infantil de Bayley e Escala de Desenvolvimento Psicológico Infantil de Uzgiris e Hunt (NUNES; SISDELLI; FERNANDES, 1994). Resultados como esses influenciam na crescente crença de descontinuidade do desenvolvimento da inteligência ao longo do ciclo de vida; portanto, na tentativa de evitar essa concepção, recomenda-se o uso complementar de medidas de processamento de informação para avaliação cognitiva em bebês e crianças até 3 anos de idade, como os índices de habituação visual e de preferência pela novidade, cujas pontuações no início da vida e em momentos posteriores tem sido bem correlacionadas (THEUER; FLORES-MENDOZA, 2003).

Entretanto, pelo menos em relação às versões mais recentes e revisadas da Escala de Desenvolvimento Infantil de Bayley (BAYLEY, 2005), tem se argumentado que foram incorporados itens para a avaliação do desenvolvimento nas áreas cognitiva, da linguagem, motora, socioemocional e no comportamento adaptativo/inteligente; e sendo assim, ela tem sido usada em estudos sobre o impacto da

prematuridade e do baixo peso ao nascer e das condições sociais sobre o desenvolvimento (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

No contexto da saúde pública brasileira, dispomos do instrumento de vigilância do desenvolvimento infantil para a avaliação das crianças do nascimento aos nove anos de idade, integrante da caderneta de saúde da criança distribuída pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2013), que baseia-se nos marcos esperados para cada faixa etária em questões relativas ao desenvolvimento motor, sensorial, social, cognitivo, emocional e psicológico, sendo necessária a realização de estudos longitudinais para avaliar a sua validade preditiva no que diz respeito à inteligência.

Psicologia cognitiva e os estágios de Piaget

Os estudos realizados com crianças pelo biólogo e psicólogo suíço Jean Piaget são considerados um marco no avanço da psicologia cognitiva e resultaram na formulação de uma teoria que subdividiu o desenvolvimento cognitivo em estágios, cada um apresentando importantes limitações e avanços nas habilidades mentais de crianças e adolescentes (PAPALIA; FELDMAN, 2013). Do nascimento aos dois anos de idade, boa parte das crianças encontram-se no estágio sensório-motor – que recebe esse nome justamente porque o relacionamento da criança com o mundo e as descobertas que ela realiza por meio dessa interação são possíveis mediante as suas habilidades motoras e suas capacidades sensoriais – subdividido em seis subestágios (PIAGET, 1996). São eles: uso de reflexos (1), reações circulares primárias (2), reações circulares secundárias (3), coordenação de esquemas secundários (4), reações circulares terciárias (5) e combinações mentais (6).

O primeiro subestágio consiste na interação do bebê com o mundo por meio de reflexos, sendo caracterizado pelo aprimoramento, do nascimento até aproximadamente um mês de idade, na coordenação e no controle dos reflexos inatos (descritos em detalhes no capítulo anterior) (PIAGET, 1996). Nesse momento, o bebê é capaz de distinguir grupos estáveis no mundo, denominados de quadros (objetos, pessoas, animais etc.), mas ainda não tem maturidade para entender que eles continuam a existir, mesmo quando estão ausentes de seu campo visual (COLE; COLE, 2003).

Nos estágios seguintes, as chamadas “reações circulares” passam a desempenhar um papel importante e consistem na repetição contínua, incessante e frequente de ações que provocam sensações agradáveis no bebê (PAPALIA; FELDMAN, 2013). Nas reações circulares primárias (1º ao 4º mês), as ações são focadas no próprio corpo do bebê (PIAGET, 1996), por exemplo, no estágio anterior o reflexo de sucção faz com que ele chupe o dedo de forma aleatória e diante do bem-estar proporcionado por essa ação, ela se torna voluntária no segundo estágio, isto é, o bebê passa a sugar o dedo porque gosta da sensação que isso lhe provoca. Sendo assim, existem várias ações dos bebês que são tipicamente observadas nos primeiros meses, por exemplo, eles “descobrem” o pezinho e gostam de manipulá-lo.

As reações circulares secundárias (4º ao 8º mês), por sua vez, envolvem o ambiente de forma mais explícita, pois nesse estágio aumenta o interesse do bebê pela interação com objetos do meio externo e a repetição das interações que trazem resultados interessantes (PAPALIA; FELDMAN, 2013). Por exemplo, eles aprendem que agitar um chocalho produz um som agradável ou que a vocalização (emissão de sons) pode gerar comportamentos consistentes em seus

pais e sendo reforçados pelas consequências de suas ações passam a repeti-las cada vez mais, o que indica a ocorrência de aprendizagem.

De forma similar ao que foi discutido em relação ao condicionamento operante, Cole e Cole (2003) afirmam que essas ações são inicialmente acidentais e gradualmente se tornam intencionais. Sendo assim, o bebê chega ao quarto subestágio, a coordenação de esquemas secundários (8º ao 12º mês), conforme aprende a ter mais controle sobre a manipulação do ambiente e aumenta a intencionalidade de suas ações, o que é favorecido pelos avanços no desenvolvimento motor (PIAGET, 1996). Por exemplo, o bebê pode deliberada e propositalmente coordenar os seus sistemas sensoriais e o sistema motor simultaneamente para agarrar um objeto, para atravessar um cômodo a fim de alcançar um brinquedo e para se encaminhar na direção de um som que lhe chamou a atenção.

Tendo experimentado o papel da aprendizagem, a criança passa a explorar as consequências de seu comportamento no quinto subestágio, as reações circulares terciárias (12º ao 18º mês), demonstrando curiosidade e experimentação para resolver os problemas com os quais se depara por meio do método de tentativa e erro (PAPALIA; FELDMAN, 2013). Isso se torna visível quando observamos a interação da criança nesse subestágio com brinquedos de encaixe: elas experimentam uma peça em cada uma das formas possíveis até que finalmente consegue encaixá-la e passa para a próxima peça. Nesse momento se inicia o desenvolvimento do pensamento simbólico (PIAGET, 1996), o que permite no nosso exemplo que a criança represente mentalmente o formato do espaço que corresponde a cada peça do seu brinquedo. Sendo assim, gradualmente a criança aprende a resolver problemas com base nessas representações e, portanto, passa a contar menos com a tentativa e o erro, pois já consegue antecipar quais serão as consequências das suas ações, sabe fingir e usar

símbolos, gestos e palavras, o que caracteriza o subestágio terminal do estágio sensório-motor, as combinações mentais (18º ao 24º mês) (PAPALIA; FELDMAN, 2013). Essa jornada de desenvolvimento cognitivo foi descrita de forma abrangente, mas obviamente depende do amadurecimento da criança em diversas habilidades cognitivas aprimoradas tipicamente na primeira infância (quadro 1).

Quadro 1: Descrição e exemplificação das habilidades cognitivas aprimoradas durante a primeira infância, com explicações sobre o seu desenvolvimento e as implicações que delas derivam

Habilidade cognitiva	Descrição	Exemplo	Desenvolvimento	Implicações
Imitação	Capacidade de repetir uma ação por meio da observação de outras pessoas.	O bebê coloca a língua para fora, imitando seu pai.	Inicia-se nos primeiros meses de vida e se encontra completa ao final da primeira infância.	Permite o aprendizado de ações por meio da socialização e portanto, é importante para o desenvolvimento da linguagem e da cognição social.
Permanência do objeto	Capacidade de entender que uma pessoa ou objeto ainda existe quando está fora do campo de visão.	A criança chama pela avó, pois sabe que ela não deixou de existir só porque saiu da sala.	Se desenvolve gradualmente durante o estágio sensório-motor, estando finalizado no sexto subestágio.	Fundamental ao desenvolvimento da imagem mental e da representação.
Pensamento simbólico	Capacidade de representar mentalmente a realidade de forma intencional. Pode ser realizada por meio de palavras, imagens, números, etc.	A criança se lembra de um brinquedo e sinaliza para a mãe que o deseja.	Começa a se desenvolver no subestágio das combinações mentais, mas os principais avanços ocorrem no estágio pré-operatório.	Permite compreender como o mundo funciona. A representação mental é fundamental para outros processos cognitivos (como a memorização, por exemplo) e para a ação intencional.

Categorização	Capacidade de dividir, classificar e agrupar tudo o que se conhece em categorias significativas com base em semelhança.	O bebê diferencia intuitivamente objetos com vida (pessoas, animais) e sem vida (objetos inanimados).	É bastante primitiva nos primeiros meses de vida e gradualmente vai se tornando mais complexa, ao longo de toda a vida.	Possibilita a formação de conceitos e compreensão das relações entre eles e por isso é fundamental para o raciocínio, a linguagem e a resolução de problemas de memória.
Causalidade	Capacidade de compreender que os eventos possuem causas identificáveis em função das ações do indivíduo ou de forças externas.	O bebê sabe que a comida vai se mover se ele a empurrar com o dedo.	Progride durante o primeiro ano de vida.	Permite que a criança possa prever e controlar o seu mundo.

Fonte: elaborado com base em Papalia e Feldman (2013).

Esse recorte permite compreender o estado em que a criança se encontra ao final da primeira infância, porém o desenvolvimento é contínuo e, portanto, dos dois aos sete anos de idade, espera-se que as crianças com desenvolvimento normal estejam no estágio pré-operatório de Piaget (1996). Nesse estágio, a criança vai aprimorar o uso dos símbolos, da linguagem e do jogo imaginativo para compreender e interpretar o mundo à sua volta, porém ainda apresentará dificuldades para o uso do pensamento lógico, seja concreto, seja abstrato (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

Outro avanço cognitivo importante para a criança é a capacidade de se comunicar. A comunicação ocorre por meio da linguagem e de acordo com Schirmer, Fontoura e Nunes (2004) deve ser estimulada desde o período pré-natal, pois conversar com os bebês pode facilitar o reconhecimento das vozes ao nascimento, possibilitando que o neonato se acalme ao ouvir a mãe, visto que desde o útero eles depositam emoções no que escutam. Antes mesmo da produção da fala, o bebê

utiliza outros recursos para se comunicar, como gestos e expressões faciais (SCHIRMER; FONTOURA; NUNES, 2004).

A aquisição da linguagem se inicia na fase pré-linguística (11-12 meses), caracterizada pelo choro, emissão de sons (balbucio) e uso de gestos pela criança, seguida pela fase linguística, na qual aparecem as primeiras palavras, inicialmente apresentadas isoladamente ou em sentenças simples, e posteriormente (18-24 meses) progredindo para frases com mais elementos, como um sujeito e um verbo (PAPALIA; FELDMAN, 2013). Esse processo depende não só das capacidades biológicas inatas, mas também da interação com o ambiente e acontece com o desenvolvimento de quatro sistemas independentes: fonológico – percepção e produção de sons para formar palavras –, semântico – qual é o sentido/significado do que está sendo produzido –, gramatical – regras sintáticas e morfológicas para produzir frases com as palavras, de forma organizada – e pragmática – uso social da linguagem (SCHIRMER; FONTOURA; NUNES, 2004).

Os fatores de risco para o desenvolvimento da linguagem podem ser circunstanciais e constitucionais: o primeiro está relacionado com a baixa renda familiar, o grau de instrução dos pais e as condições de moradia; já os constitucionais são os fatores que englobam as condições do nascimento da criança, como prematuridade e baixo peso neonatal, que podem levar a paralisia cerebral, retardo mental, deficiência auditiva e visual e até mesmo a distúrbios específicos de linguagem (HERNANDEZ, 2003). Além disso, outros fatores de risco para o desenvolvimento da linguagem e que são mais suscetíveis em prematuros são hemorragia peri-intraventricular, broncodisplasia pulmonar, internação por um longo período e mãe com menos de 18 anos (SOARES; SILVA; ZUANETTI, 2017).

Psicanálise e personalidade

As pessoas que convivem com muitas crianças percebem como são evidentes as características individuais e peculiares de cada uma, pois elas apresentam personalidades diferentes que as tornam únicas. A personalidade pode ser conceituada como a combinação de fatores emocionais, comportamentais, temperamentais e dos pensamentos, particular para cada indivíduo, e que permite o seu ajuste e adaptação ao mundo e ao relacionamento com os outros (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

Sendo assim, a forma como a pessoa reconhece e expressa as emoções são fundamentais para sua personalidade. Sob o ponto de vista das neurociências, as emoções podem ser definidas como estados psicofisiológicos complexos que atribuem valor a determinados episódios, eventos e estímulos (DOLAN, 2002). Desses estados, derivam experiências mentais subjetivas, manifestações autonômicas, comportamentais e expressões faciais e corporais (LENT, 2010) reconhecíveis e estereotipadas e que possuem efeitos em processos cognitivos, tais como a percepção, a atenção, a memória e a tomada de decisões (DOLAN, 2002).

Lent (2010) classifica as emoções em primárias, secundárias e de fundo. De acordo com o autor, admite-se a existência de seis emoções primárias ou básicas – alegria, tristeza, medo, raiva, nojo e surpresa – que possuem valor adaptativo e são consideradas universais e inatas, uma vez que são reconhecidas de forma semelhante em qualquer lugar do mundo e até mesmo em diferentes espécies. As emoções secundárias – também chamadas de emoções morais, avaliadoras ou autodirigidas, tais como vergonha e culpa – são aprendidas e por isso dependem da cultura dos indivíduos e do contexto em que estão inseridos. Por fim, as emoções de fundo são aquelas sentidas de forma

contínua e duradoura pelas pessoas de modo a caracterizar estados que influenciam as outras duas categorias de emoções como bem-estar ou mal-estar, calma ou tensão (LENT, 2010).

As experiências emocionais também podem ser classificadas de acordo com dois “eixos” ou dimensões: alertamento e valência (DEAK, 2011). A dimensão de alertamento (em inglês, *arousal*) se relaciona com a intensidade em que a experiência é percebida, variando em um contínuo cujos extremos são “muito alertante” e “pouco alertante” (KESINGER, 2004). Já a valência diz respeito ao valor que se atribui à emoção sentida, podendo ser “negativa”, “neutra” ou “positiva”, de acordo com a classificação que o indivíduo faz da experiência emocional e dos estímulos em função de eles serem mais ou menos desejáveis, o que pode ser inato em alguns casos e dependente da experiência em outros (DOLAN, 2002).

Do ponto de vista neurobiológico, a gênese e a expressão das emoções depende de um conjunto de estruturas corticais e subcorticais conhecido como sistema límbico, formado pelo tálamo, hipotálamo, corpos mamilares, amígdala cerebral, hipocampo, núcleo accumbens e córtices cingulado e orbitofrontal (DEAK, 2011). Estudos sugerem que o córtex cingulado anterior fornece a base para a experiência subjetiva das emoções e para a avaliação e monitoramento de estímulos emocionais; o hipotálamo controla as manifestações fisiológicas que acompanham as emoções, por meio da ação do sistema nervoso autonômico (SNA), do sistema endócrino e do sistema imunológico; o hipocampo é modulado pela amígdala para consolidação de novas memórias com conotação emocional e o córtex pré-frontal é responsável por interpretar as emoções nas faces dos outros e por integrar as informações sensoriais e límbicas para a produção de comportamentos socialmente aceitos (LENT, 2010). Em relação à interação entre memória e emoções, a

amígdala possui papel central na atribuição de significância emocional e motivacional aos estímulos e eventos e na modulação da consolidação de memórias emocionais por meio de sinapses diretas e indiretas com o hipocampo (DEAK, 2011; LEDOUX; PHELPS, 2008; LENT, 2010).

Papalia e Feldman (2013) descrevem como as emoções se desenvolvem na primeira infância. Ao nascer, o bebê já apresenta sinais reflexos de contentamento, interesse ou aflição em respostas às informações que recebe do meio interno e externo, que serão a base para a elaboração das emoções primárias durante os primeiros seis meses de vida. Dos nove aos dez meses, ocorre o estabelecimento de sinapses entre o córtex pré-frontal e as demais estruturas límbicas, bem como o crescimento do hipocampo, o que favorece a utilização das emoções para subsidiar processos cognitivos. As emoções secundárias dependem do desenvolvimento da autoconsciência – compreensão do “eu” como distinto do restante do mundo – que ocorre por volta dos 15 a 24 meses e é indispensável para a internalização dos padrões éticos estabelecidos culturalmente acerca do que é certo e errado. Essa noção é fundamental para que a criança possa se sentir constrangida ou orgulhosa de suas ações, sendo assim, as emoções autodirigidas costumam se desenvolver apenas ao final do terceiro ano. A autoconsciência também permite que a criança desenvolva a empatia, que consiste na capacidade de se colocar no lugar de outra pessoa, por meio da compreensão das emoções, intenções e desejos delas. A empatia é a base para a cognição social e para o comportamento altruísta e alguns de seus sinais já podem ser observados nos primeiros anos, porém ela só irá se desenvolver por completo na terceira infância (PAPALIA; FELDMAN, 2013). Evidências sugerem que o incentivo à expressão emocional e à adoção do ponto de vista do outro são práticas parentais que favorecem o desenvolvimento da empatia (JUSTO; CARVALHO; KRISTENSEN, 2014).

Outro fator preponderante para o desenvolvimento da personalidade é o temperamento, que consiste na forma característica, individual e singular com a qual uma pessoa lida com as situações cotidianas por meio da regulação dos seus sentimentos particulares e dos seus comportamentos e que possui uma forte base genética e neurobiológica (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

Sendo assim, já quando nascem, os bebês costumam apresentar estilos de comportamento que se enquadram em um de três padrões de temperamento, definidos com base em seu nível de atividade e ritmos biológicos, adaptabilidade a situações novas e qualidade de humor, entre outros fatores: a) o temperamento fácil é caracterizado por regularidade nas funções biológicas (sono, fome, evacuação), maior suscetibilidade em aceitar estímulos e experiências novos e humor positivo com intensidade de leve a moderado; b) o temperamento difícil, pela irregularidade nas funções biológicas, afastamento em resposta a novos estímulos, dificuldade na aceitação de mudanças e humor negativo e intenso; e c) o temperamento “lento para agir”, por níveis de atividade biológica moderados, aceitação de pessoas e situações novas apenas após insistência e contatos repetidos e um humor geralmente intenso tanto negativo, quanto positivo (THOMAS; CHESS, 1977).

Apesar de muitas crianças se encaixarem em uma dessas categorias, podem haver combinações entre elas (PAPALIA; FELDMAN, 2013), em virtude da complexidade do temperamento humano. Do ponto de vista psicobiológico, a criança possui uma constituição genética que determina sua reatividade aos estímulos em nível comportamental e fisiológico, porém as experiências do indivíduo o ajudam a desenvolver estratégias para a autorregulação de sua atenção e do seu comportamento, de forma que o temperamento é formado por meio dessa interação entre

hereditariedade e ambiente e, portanto, pode sofrer alterações profundas ao longo do ciclo vital (KOHNSTAMM; BATES; ROTHBART, 1989).

Um estudo longitudinal realizado por Kagan e Snidman (2004) classificou as reações de 500 crianças com quatro meses diante de objetos ou situações não familiares como muito (crianças inibidas) ou pouco (crianças desinibidas) reativas. Quando foram avaliadas novamente aos 11 anos de idade, evidenciou-se uma tendência de manutenção do temperamento observado na primeira infância em 33% das crianças, tendo sido influenciada não só por características biológicas e anatômicas, mas também pela postura dos pais em resposta ao temperamento da criança, do encorajamento que estes forneciam para o enfrentamento das situações, da ordem de nascimento da criança na família, da cultura e do relacionamento com professores e com os pares (KAGAN; SNIDMAN, 2004).

Esse tipo de estudo demonstra a importância de reconhecer que os bebês podem apresentar dificuldades, mas que existem formas de superá-las e de contornar as tendências de temperamento da criança com o propósito de facilitar o seu ajuste ao meio e de evitar desfechos negativos. Isso se torna importante, especialmente à luz de uma revisão sistemática da literatura que indicou maior suscetibilidade a problemas no desenvolvimento em crianças com o temperamento definido por alto nível de humor negativo, raiva, medo e timidez; enquanto que desfechos positivos foram associados a crianças cujos temperamentos eram caracterizados por altos níveis de autorregulação, que permitiam o controle dos comportamento e das emoções com a finalidade reprogramar as ações necessárias para o ajuste às situações (KLEIN; LINHARES, 2010).

Após nos debruçarmos sobre as emoções e o temperamento, podemos nos aprofundar no estudo da personalidade, que sofreu

fortes influências do neurologista austríaco Sigmund Freud (1856-1939), fundador da psicanálise. De forma resumida, Freud (1917) classificou as representações mentais do “eu” em três componentes: o id é o elemento inconsciente governado por nossos impulsos e desejos primitivos; o superego é caracterizado pela incorporação inconsciente das regras de convívio social que definem o certo e o errado; e o ego é o elemento que busca conciliar o atendimento às necessidades do id dentro das limitações impostas pelo superego e, portanto, depende tanto de fatores inconscientes, quanto da ação consciente. Durante a infância, a conciliação inconsciente dos conflitos entre id e superego possibilita a formação permanente da personalidade (FREUD, 1917).

Erik Erikson (1902-1994) foi um psicanalista alemão naturalizado americano que fez importantes remodelações na teoria freudiana ao conjecturar que o desenvolvimento do ego e, portanto, da própria personalidade, ocorre durante todo o ciclo vital por meio do enfrentamento de crises (conflitos ou tendências competitivas) específicas para cada faixa etária e distribuídas em oito estágios de desenvolvimento psicossocial, que se forem superadas permitem ao indivíduo a aquisição de virtudes que o auxiliam na manutenção de um ego saudável (ERIKSON, 1998).

O primeiro estágio é caracterizado pelo conflito entre a tendência positiva de confiança básica e a tendência negativa de desconfiança básica, emergente no início da primeira infância e estendido até cerca de 18 meses (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

De acordo com Erikson (1987), nesse período o bebê depende do estabelecimento das primeiras relações sociais com seus cuidadores para satisfazer suas necessidades e garantir seu conforto. O autor defende que na ausência dos cuidadores, o bebê fica em dúvida se eles irão retornar para atendê-lo quando necessitar, sendo assim, se estabelece o conflito

entre a confiança (crença no retorno) e a desconfiança (descrença). Quando resolvida, essa crise permite ao bebê a aquisição da virtude da esperança, isto é, a capacidade de aguardar e confiar que alguém virá ao seu encontro, mesmo que temporariamente esteja fora de seu campo de visão (ERIKSON, 1987; 1998).

Essa virtude extrapola eventualmente para outras instâncias: a confiança básica se relaciona com a noção de que o mundo pode ser previsível e confiável; ao contrário, a desconfiança básica dificulta o estabelecimento de relações sociais, pois para a pessoa é fortalecida a noção de que as suas expectativas não serão atendidas (PAPALIA; FELDMAN, 2013). Entretanto, uma parcela de desconfiança e frustração é importante na formação da personalidade, pois desempenha um papel protetivo (ERICKSON, 1987). Nesse caso fica evidente a relação entre o desenvolvimento psicossocial e o cognitivo, pelo subsídio que a habilidade cognitiva de permanência do objeto oferece para a superação da primeira crise enfrentada pelo bebê.

De acordo com a Teoria do Apego concebida pelo psicanalista britânico John Bowlby (1907-1990), essa primeira relação social estabelecida entre o bebê e o seu cuidador principal, geralmente a mãe, possibilita o desenvolvimento do apego, um vínculo duradouro e recíproco que proporciona a segurança e a sobrevivência da criança do ponto de vista evolutivo e é demonstrado por emoções, comportamentos e expressões faciais positivas manifestadas pelo bebê na presença da mãe e em manifestações negativas diante de sua ausência (BOWLBY, 1989).

A psicanalista norte-americana Mary Ainsworth (1913-1999) descreveu a existência de três padrões de apego, por meio da realização de pesquisas baseadas na “situação estranha”, isto é, em episódios manipulados de separação e reunião da mãe e do bebê repetidamente, por vezes, com o retorno de uma pessoa desconhecida no lugar da

mãe. Os padrões são descritos com base na reação das crianças após a separação e após o retorno do cuidador e/ou do estranho. Crianças com apego seguro (1) normalmente se desagradam pela ausência da mãe, mas são flexíveis e conseguem se acalmar. Ao retorno, procuram ativamente a mãe e não demonstram sinais de raiva. Os demais padrões são tipos diferentes de apego inseguro. O apego inseguro-evitativo (2) é observado em crianças que não costumam chorar com a separação, nem procuram estabelecer contato após o retorno, demonstrando poucas emoções. Crianças com apego inseguro-ambivalente (3) já ficam ansiosas quando percebem que o cuidador pode se afastar, se incomodam bastante com sua ausência e manifestam raiva, aflição e por vezes, até mesmo agressividade, no momento do reencontro, apesar de buscarem ativamente o contato (AINSWORTH, 1978). Mais tarde, foi identificado o apego inseguro-desorganizado (4), o mais inseguro e bastante frequente em situações de maus-tratos ou abuso infantil, caracterizado pela ausência de uma estratégia consistente para lidar com a situação estranha e pela demonstração de apreensão durante o contato com o cuidador (MAIN; HESSE, 1990). Na primeira infância são observados os índices mais altos de morte e vitimização em função de maus-tratos, sendo comuns o déficit de crescimento não orgânico e a síndrome do bebê sacudido, especialmente em situações em que vigoram condições financeiras desfavoráveis, falta de instrução, alcoolismo, frequência alta de situações estressantes da família e lares desorganizados (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

Dois tipos de ansiedade bastante comuns na primeira infância são explorados na situação estranha: a ansiedade de separação consiste na resistência em ser afastado do cuidador e na apreensão decorrente do afastamento; enquanto a ansiedade diante de estranhos é caracterizada por comportamentos cautelosos na presença de pessoas ou lugares

desconhecidos; ambas as quais, de forma alarmante e controversa, não costumam ser demonstradas no apego desorganizado, no qual o bebê pode inclusive buscar o contato com a pessoa estranha (PAPALIA, FELDMAN, 2013). O apego pode ser um importante preditor das habilidades sociais e da qualidade dos relacionamentos das crianças e mesmo dos adultos, sendo o apego seguro o que costuma se associar melhor com consequências positivas (AINSWORTH, 1989).

Papalia e Feldman (2013) discorrem sobre as consequências do estabelecimento de um apego seguro. Quando isso ocorre, bebê e cuidador são sensíveis aos estados emocionais e mentais um do outro – uma capacidade conhecida como regulação mútua. Ela depende de quão bem o cuidador interpreta os sinais do bebê e responde adequadamente, demonstrando sincronia interacional. O bebê pode enviar sinais para os pais com o objetivo de corrigir a interação e assim acaba aprendendo um tipo de comunicação emocional. Com o tempo, a criança passa a buscar pistas nas expressões emocionais faciais e corporais dos pais quando encaram situações novas ou complicadas e assim conseguem perceber qual a melhor forma de se comportar. Esse fenômeno, conhecido como referenciação social, torna-se cada vez mais dependente da linguagem, conforme a criança avança para os próximos períodos do ciclo vital (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

Apesar de fazer uso dessas estratégias, a criança busca gradualmente a sua independência. Erikson (1998) identificou que por volta dos 18 meses de idade a criança costuma enfrentar a segunda crise de formação da personalidade, que persiste até cerca de três anos e consiste no conflito entre a autonomia e dúvida/vergonha. Nesse estágio de desenvolvimento psicossocial a criança precisa aprender a ter autocontrole e a depender menos do controle externo exercido por seus responsáveis. A conquista da autonomia depende

da exploração ativa do ambiente pela criança e, portanto, crianças tímidas e reprimidas possuem dificuldade em superar esse conflito, pois tendem a priorizar a vergonha e a dúvida sobre qual é a forma de agir socialmente adequada. Alguma vergonha é importante para que a criança consiga aprender sobre as regras de sua cultura, porém em excesso, ela dificulta o desenvolvimento da autonomia. A superação dessa crise possibilita o surgimento da virtude da “vontade” que consiste na compreensão das regras sociais pela criança a fim de que consiga julgar o que pode ou não fazer e se torne mais independente para satisfazer seus desejos e necessidades. Para que isso ocorra, ela precisa que os pais equilibrem a dose de controle que exercem, pois em excesso, a criança pode desenvolver autoestima baixa por achar que não consegue lidar com as situações sozinha; em contrapartida, quando o controle é insuficiente a criança pode se sentir abandonada, duvidar de suas capacidades e até mesmo se comportar de forma inadequada (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

Relações sociais na primeira infância

As primeiras relações sociais estabelecidas pelos bebês ocorrem com os seus cuidadores e estas foram bastante exploradas no tópico anterior. Para Papalia e Feldman (2013), a mãe é uma figura que propicia sensações de bem-estar, conforto, segurança e afeto nos bebês por meio do contato físico íntimo, da atenção e do cuidado. Diversos estudos demonstram como a ausência de responsividade da mãe e do estabelecimento do apego nos primeiros meses de vida podem ser prejudiciais ao desenvolvimento da criança como um todo (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

O retorno da mãe ao trabalho pode ser bastante traumático tanto para ela, quanto para a criança, já tendo sido demonstrados efeitos

negativos no desenvolvimento cognitivo em crianças de 15 meses a três anos cujas mães trabalhavam 30 horas semanais ou mais. A ausência materna pode ser compensada, no entanto, por uma boa qualidade no ambiente doméstico, pelo grau de sensibilidade materno e pelo tipo de cuidado recebido nesse período longe da mãe. As crianças que ingressam em creches apresentam diferentes tipos de adaptação em função do padrão de apego que possuem com a mãe, sendo que as crianças com apego seguro são mais propensas a serem sociáveis, enquanto as de apego inseguro, tímidas e retraídas. O impacto da creche depende de outras variáveis, como a renda familiar, a qualidade do cuidado, a idade de ingresso e o tempo que a criança passa nesse ambiente, o tamanho da equipe e a estabilidade do serviço (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

O papel do pai, por sua vez, varia bastante de acordo com a cultura em que a criança está inserida e alguns estudos demonstram a importância preponderante do progenitor do sexo masculino no processo de tipificação de gênero, que se trata da compreensão por parte da criança do que é esperado socialmente das pessoas de cada sexo em termos anatômicos e comportamentais (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

Bustamante e Trad (2005) acompanharam a rotina de seis famílias de baixa renda de Salvador durante nove meses, sendo duas nucleares e as demais extensas com a presença de três gerações. O estudo evidenciou que a frequente ausência dos homens na vida dos filhos muitas vezes se dá para que possa ser mantida a divisão sexual do trabalho tradicionalmente difundida nesses meios sociais, mas que possivelmente não ocorre por falta de interesse. Parece haver um consentimento entre os homens e as mulheres de que a responsabilidade principal pelo cuidado é das mães, e que, ao cuidar dos filhos, os pais estariam “ajudando”. De forma contraditória, apesar de se colocarem em uma posição secundária, alguns pais cuidavam muito dos filhos. Os cuidados

com a criança pequena foram divididos pelos pesquisadores em três dimensões: a educação (1), os cuidados básicos de alimentação, higiene, sono e abrigo (2) e a preservação da integridade física e emocional da criança (3). O papel do pai foi considerado fundamental para a primeira, como a autoridade no estabelecimento de limites; a segunda foi atribuída majoritariamente à mãe; e a terceira foi considerada como de responsabilidade de todos. Evidenciou-se ainda maior participação ativa dos pais de famílias nucleares do que dos pais de famílias extensas no contato físico e emocional próximo com os filhos cotidianamente (BUSTAMANTE; TRAD, 2005).

A estimulação do contato entre crianças na primeira infância, seja com irmãos ou não, é importante para a socialização e para o desenvolvimento de ambos os envolvidos. Uma pesquisa realizada por Anjos *et al.* (2004) acompanhou 21 bebês (quatro a 14 meses de idade) em uma creche universitária de São Paulo e evidenciou um número bastante elevado de interações entre as crianças, principalmente nas atividades realizadas em duplas de forma fluida, entrecortada e duradoura, nas quais havia interesse pelo outro, direcionamento de comportamentos a eles e regulação das ações de uma criança pela ação da outra. Características físicas dos ambientes foram determinantes para propiciar e prolongar ou não a interação (ANJOS *et al.*, 2004).

O relacionamento entre irmãos apresenta grande probabilidade de ser o laço familiar mais duradouro que a pessoa terá durante a vida. No que compete à relação fraterna, Goldsmid e Férrez-Carneiro (2011) destacam que os estudos tradicionais evidenciam seus aspectos negativos relativos à competitividade, à rivalidade e à violência entre os irmãos, porém que aspectos positivos, como a solidariedade e o companheirismo, podem potencialmente advir dessa relação, o que possibilita a constituição de um importante laço social. Os autores destacam que esse laço geralmente é

estabelecido ainda na primeira infância, pelo menos para o irmão mais novo (GOLDSMID; FÉREZ-CARNEIRO, 2011).

Papalia e Feldman (2013) argumentam que a chegada de um irmão pode abalar a estrutura familiar e a criança precisa de um tempo para se adaptar, mas que a construção de relacionamentos saudáveis é desejável e deve ser estimulada pelos pais, visto que os irmãos costumam compartilhar princípios, origens e conhecem bem uns aos outros desde quando eram mais novos e sendo assim podem fornecer um importante apoio social na vida adulta. Apesar de existir rivalidade, os bebês costumam se apegar a seus irmãos; o apego seguro com os pais aumenta a propensão da existência de boa convivência. Mesmo os conflitos entre irmãos podem ser uma importante fonte para a compreensão das relações sociais, o aprendizado de formas de negociação e reconciliação e o desenvolvimento da empatia, o que pode ser aproveitado em outros relacionamentos fora do ambiente doméstico (PAPALIA; FELDMAN, 2013).

É importante ressaltar que a qualidade dos relacionamentos sociais na primeira infância, seja com os pais, com irmãos ou com pares, pode ser influenciada pelo ambiente em que eles ocorrem. Um estudo de casos múltiplos realizado no Brasil por Amorim *et al.* (2012) em três contextos – ambiente doméstico, creches e serviços de acolhimento institucional/abrigos – explorou as relações sociais estabelecidas pelas crianças com os adultos e com outras crianças, com enfoque em emoções negativas expressas por meio do choro. Os resultados indicaram que as particularidades desses contextos fornecem significados diferentes ao choro, que são percebidos pela criança. Por exemplo, o número de adultos com os quais a criança interage em ambiente doméstico apresenta a proporção de um adulto (ou mais) por criança, nas creches de um para seis e nos abrigos, uma proporção ainda menor. Desta forma, nas creches e nos abrigos a referência social por vezes pode ser direcionada aos adultos,

mas em vários outros momentos precisa ser direcionada a crianças da mesma idade ou mais velhas, pois estas são os parceiros mais disponíveis nesses ambientes. Sendo assim, apesar de o choro ter um significado inato, a experiência pode moldar e transformar o seu significado, por vezes com sentidos opostos, visto que o choro não é atendido da mesma forma em diferentes contextos. Por exemplo, no ambiente familiar, a mãe costuma pegar o bebê no colo e procurar exaustivamente cessar o choro pelo atendimento imediato às necessidades do bebê que o originaram. Nos abrigos, em contrapartida, as funcionárias são instruídas a não pegar o bebê no colo para evitar o estabelecimento do apego e conseqüentemente o sofrimento delas e da criança após a sua ruptura, sendo assim, lidam com o choro tentando acalmar a criança à distância (AMORIM *et al.*, 2012).

Conclusão

As diferentes correntes teóricas que se propõem a estudar os processos cognitivos nos permitem compreender como ocorre o desenvolvimento da memória e da inteligência na criança. É interessante observar os avanços cognitivos conquistados por ela ao longo do estágio sensório-motor e no início do estágio pré-operatório, especialmente em relação às habilidades de imitação, permanência do objeto, pensamento simbólico, categorização, causalidade, empatia e linguagem. Do ponto de vista psicossocial também são observados progressos na medida em que a criança adquire a virtude da esperança e passa a confiar no mundo, principalmente por meio do apego a outra pessoa e posteriormente alcança cada vez mais independência e vontade ao superar a crise entre autonomia e vergonha/dúvida. Toda essa trajetória só é possível mediante a interação com o ambiente, principalmente por meio das relações sociais estabelecidas com os pais, os familiares e os pares e das conseqüências positivas advindas

da socialização. Sendo assim, são visíveis as diferenças entre um recém-nascido e uma criança aos três anos de idade, o que evidencia o progresso alcançado durante a primeira infância.

Referências

AINSWORTH, M.S. *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale: Erlbaum, 1978.

AINSWORTH, M. S. Attachments beyond infancy. *American psychologist*, v. 44, n. 4, p. 709-716, 1989.

ALMEIDA, L. S. *et al.* Inteligências múltiplas de Gardner: É possível pensar a inteligência sem um factor g? *Psychologica*, n. 50, p. 41-55, 2009.

AMORIM, K.S. *et al.* O bebê e a construção de significações, em relações afetivas e contextos culturais diversos. *Temas em Psicologia*, v. 20, n. 2, p. 309-326, 2012.

ANJOS, A. M. *et al.* Interações de bebês em creche. *Estudos de Psicologia*, v. 9, n. 3, p. 513-522, 2004.

BAYLEY, N. *Bayley Scales of Infant Development*. 3. ed: Bayley-III. New York: Harcourt Brace, 2005.

BECHTEL, W. Levels of description and explanation in cognitive science. *Minds and Machines*, v. 4, n. 1, p. 1-25, 1994.

BOWLBY, J. *Uma base segura: aplicações clínicas da teoria do apego*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. *Caderneta de Saúde da Criança: menina*. 8. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BUSTAMANTE, V.; TRAD, L. A. B. Participação paterna no cuidado de crianças pequenas: um estudo etnográfico com famílias de camadas populares. *Cad. Saúde Pública*, v. 21, n. 6, p. 1865-1874, 2005.

CARROLL, J. B. *Human cognitive abilities: a survey of factor-analytic studies*. Nova York: Cambridge University Press, 1993.

CATTELL, R. B. *Abilities: their structure, growth, and action*. Boston: Houghton Mifflin, 1971.

COLE, M.; COLE, S. *O desenvolvimento da criança e do adolescente*. Porto Alegre: Artmed, 2003.

DEAK, A. Brain and Emotion: Cognitive Neuroscience of Emotions. *Review of Psychology*, v. 18, n. 2, p. 71-80, 2011.

DOLAN, R. J. Emotion, Cognition, and Behavior. *Science*, v. 298, p. 1191-1194, 2002.

ERIKSON, E. H. *Infância e Sociedade*. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1987.

ERIKSON, E. H. *O ciclo de vida completo*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

FREUD, S. Conferências introdutórias à psicanálise. In: OBRAS PSICOLÓGICAS COMPLETAS DE SIGMUND FREUD, v. 15. Rio de Janeiro: Imago, 1969. Trabalho original publicado em 1917.

GARDNER, H. *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books, 1983.

GOLDSMID, R.; FÉREZ-CARNEIRO, T. Relação fraterna: constituição do sujeito e formação do laço social. *Psicologia USP*, 2011.

HARTSHORN, K. *et al.* The ontogeny of long-term memory over the first year-and-a half of life. *Developmental Psychobiology*, v. 32, p. 69-89, 1998.

HERNANDEZ, A. M. *O Neonato*. São Paulo: Ed. Pulso, 2003.

HORN, J. L.; DONALDSON, G.; ENGSTROM, R. Apprehension, memory and fluid intelligence decline in adulthood. *Research on Aging*, v. 3, p. 33-84, 1981.

JUSTO, A. R.; CARVALHO, J. C. N.; KRISTENSEN, C. H. Desenvolvimento da empatia em crianças: a influência dos estilos parentais. *Psicologia, Saúde & Doenças*, v. 15, n. 2, p. 510-523, 2014.

KAGAN, J; SNIDMAN, N. *The long shadow of temperament*. Cambridge: Belknap Press, 2004.

KESINGER, E. A. Remembering emotional experiences: the contribution of valence and arousal. *Reviews in the Neurosciences*, v. 15, p. 241-251, 2004.

KLEIN, V. C.; LINHARES, M. B. M. Temperamento e desenvolvimento da criança: revisão sistemática da literatura. *Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 15, n. 4, p. 821-829, 2010.

KOHNSTAMM, G. A.; BATES, J. E.; ROTHBART, M. K. (Eds.) *Temperament in childhood*. Oxford: John Wiley & Sons, 1989.

LEDOUX, J. E.; PHELPS, E. A. Emotional Networks in the Brain. In: LEWIS, M. et al. (Eds.). *Handbook of Emotions*. 3. ed. New York: The Guildford Press, 2008, p.159-179.

LENT, R. *Cem Bilhões de Neurônios*. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

MAIN, M.; HESSE, E. Parents' unresolved traumatic experiences are related to infant disorganized attachment status: Is frightened and/or frightening parental behavior the linking mechanism? In: GREENBERG, M. T.; CICCETTI, D.; CUMMINGS, E. M. (Eds.) *Attachment in the preschool years: Theory, research, and intervention*. Chicago: University of Chicago Press, p. 161-182.

MCGREW, K. S.; FLANAGAN, D. P. *The intelligence test desk reference (ITDR): Gf-Gc cross-battery assessment*. Needham Heights: Allyn & Bacon, 1998.

NELSON, K. Evolution and development of human memory systems. In: ELLIS, B. J.; BJORKLUND, D. F. (Eds.) *Origins of the social mind: Evolutionary psychology and child development*. New York: Guilford Press, 2005, p. 319-345.

NUNES, L. R. D. P.; SISDELLI, R. O.; FERNANDES, R. L. C. O valor dos testes de bebês e suas implicações para a Psicologia do Desenvolvimento e Educação Especial. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 2, p. 107-125, 1994.

PAPALIA, D. E.; FELDMAN, R. D. *Desenvolvimento humano*. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

PASQUALI, L. Psicometria. *Rev Esc Enferm USP*, v. 43, p. 992-999, 2009. Edição especial.

PAVLOV, I. P. *Conditioned reflexes*. London: Oxford University Press, 1927.

PIAGET, J. *A noção de tempo na criança*. Rio de Janeiro: Record Cultura, 1946.

PIAGET, J. *A construção do real na criança*. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1996.

PRIMI, R. Inteligência: avanços nos modelos teóricos e nos instrumentos de medida. *Aval. psicol.*, v. 2, n. 1, p. 67-77, 2003.

ROVEE-COLLIER, C. Shifting the focus from what to why. *Infant Behavior and Development*, v. 19, n. 4, p. 385-400, 1996.

ROVEE-COLLIER, C. The development of infant memory. *Current Directions in Psychological Science*, v. 8, n. 3, p. 80-85, 1999.

SCHIRMER, C. R.; FONTOURA, D. R.; NUNES, M. L. Distúrbios da Aquisição da Linguagem e Aprendizagem. *Jornal de Pediatria*, v. 80, n. 2, p. 95-103, 2004.

SKINNER, B. F. *About behaviorism*. New York: Alfred A. Knopf, 1974.

SOARES, A. C. C.; SILVA, K.; ZUANETTI, P. A. Variáveis de risco para o desenvolvimento da linguagem associadas à prematuridade. *Audiol Commun Res*, v. 22, p. 1-7, 2017.

SPEARMAN, C. The measurement of intelligence. *Nature*, v. 120, n. 3025, p. 577-578, 1927.

THEUER, R. V.; FLORES-MENDOZA, C. E. Avaliação da inteligência na primeira infância. *Psico-USF*, v. 8, n. 1, p. 21-32, 2003.

THOMAS, A.; CHESS, S. *Temperament and development*. New York: Brunner/Mazel, 1977.

THORNDIKE, E. L. *Animal intelligence: experimental studies*. New York: The Macmillan Company, 1911.

THORNDIKE, E. L. *The Fundamentals of Learning*. New York: AMS Press Inc, 1932.

THURSTONE, L. L. *Primary mental abilities*. Chicago: University of Chicago Press, 1938.

Alimentação: desenvolvimento, avaliação e intervenção

Camila de Alencar Frois e Laura Davison Mangilli Toni

A amamentação é o acontecimento mais importante dos primeiros meses de vida do bebê: ela reforça o vínculo entre mãe e filho, promove o aumento dos anticorpos e o ganho de peso, assim como ajuda no desenvolvimento das estruturas orais como lábios, língua, bochechas, palato duro e mole, responsáveis pelo funcionamento adequado das funções de respiração, sucção, deglutição, mastigação e fonoarticulação e propicia o padrão nasal de respiração (GAMBURGO; MUNHOZ; AMSTALDEN, 2002; SANCHES, 2000).

É ainda a principal alternativa nutricional para a criança, que associa elementos fundamentais da nutrição correta, entre eles alimento, saúde, cuidados e previne a desnutrição. Além desses aspectos, o uso do leite materno também previne a contração de doenças infecciosas, principalmente diarreias e infecções respiratórias, importantes causas de mortalidade infantil e contribui também para a estruturação psicoemocional da criança (SANCHES, 2000).

A literatura sugere que as práticas hospitalares são fortes preditoras de aleitamento materno exclusivo. Maior ênfase nas práticas hospitalares amigáveis aos bebês no período pós-parto inicial pode auxiliar no estabelecimento do aleitamento materno exclusivo, auxiliando as mães a alcançarem recomendações internacionais estabelecidas sobre a amamentação (COX *et al.* 2014).

As experiências de aleitamento materno durante o período pós-parto imediato têm associação com a autoeficácia da amamentação. Mães que não são capazes de iniciar a amamentação dentro de uma hora após o nascimento ou cujos filhos são suplementados durante a permanência no hospital podem necessitar de apoio adicional e aconselhamento sobre aleitamento materno (KOSKINEN *et al.*, 2014).

Para Sousa e Oliveira (2004), recém-nascidos e lactentes saudáveis, sem intercorrências clínicas que interfiram no processo de amamentação, podem apresentar movimentos orais atípicos durante a mamada, acarretando dificuldades na amamentação. Entretanto, estas são decorrentes de alterações transitórias do funcionamento oral, ou por características anatômicas que dificultem o encaixe entre a boca do bebê e a mama da mãe, ou, ainda, por fatores iatrogênicos. Por isso, um dos interesses da Fonoaudiologia é que esta função seja realizada assim que o bebê nasce de modo eficiente e prazeroso para o binômio mãe/bebê. Desta forma, a amamentação facilitará a adequação das funções orais e auxiliará a prevenção das alterações de linguagem e das estruturas orofaciais (CARVALHO, 2002).

Por meio de pesquisa em bases de dados, percebeu-se que existem poucas publicações que relacionem o Alojamento Conjunto e a Fonoaudiologia e apesar da atuação destes profissionais no alojamento conjunto já serem previstas pelo Ministério da Saúde e pela Organização Mundial da Saúde (OMS) ainda existem divergências relacionadas a esta atuação. Além disso, a maioria das pesquisas é direcionada às unidades de terapia intensiva ou aos cuidados com o recém-nascido pré-termo após a alta hospitalar.

Um protocolo de assistência é o conjunto de passos, com intuito de sistematizar o tratamento e o acompanhamento, instrumentalizar a supervisão das ações e subsidiar a educação em serviços de saúde.

A utilização deste tipo de ferramenta com base em estudos científicos é uma exigência defendida como forma de homogeneizar a prática e torná-la mais segura (SANCHES, 2000; COX *et al.*, 2014; SOUZA; OLIVEIRA, 2004; PRADE, 2006).

Alojamento conjunto e amamentação

Uma prática essencial para o parto seguro e saudável é manter as mães e os bebês juntos e garantir o contato pele a pele e a amamentação. Esta prática melhora significativamente os resultados de saúde maternos e neonatais, e educadores de parto e outros profissionais de saúde têm a responsabilidade de apoiar esta necessidade fisiológica (CRENSHAW, 2014).

Garcez (1999) também defende que estando permanentemente ao lado da mãe é possível a amamentação do neonato sempre que quiser, sendo este um fator importante para o estímulo do aleitamento materno e o favorecimento da interação mãe/bebê.

Um estudo de Agudelo *et al.* (2016) avaliou 300 recém-nascidos com objetivo de determinar o efeito da iniciação do contato pele a pele ao nascimento em recém-nascidos saudáveis a termo sobre a duração do aleitamento materno exclusivo. Embora a metanálise realizada tenha demonstrado os benefícios desta técnica, diferenças múltiplas nas intervenções foram identificadas, uma vez que critérios como o início ou a duração do contato pele a pele (dose) não foram unificados.

Chiou *et al.* (2014) examinou o progresso na prática do contato pele a pele e do alojamento conjunto, e sua associação com a amamentação, usando amostras nacionais de mulheres no pós-parto nos anos 2004 e 2011 em Taiwan. Foram avaliados 12.405 pacientes, tendo sido observadas melhorias significativas no contato precoce da pele com a pele, na duração

da internação e no aleitamento materno. O contato precoce pele a pele e a internação por mais de 12 horas foram associados com maiores chances de amamentação exclusiva e amamentação aos seis meses pós-parto.

A pesquisadora Edith Jackson, com o propósito de humanizar o nascimento, de forma a trazer o bebê para junto da mãe e promover o aleitamento materno, criou o experimento conhecido como Projeto Alojamento Conjunto. Assim, em 1946, no *Grace New Haven Hospital*, foi inaugurada a primeira *rooming-in unit* com quatro leitos e quatro berços (TASCA; ALMEIDA; SERVILHA, 2002). O alojamento conjunto (AC) consiste no sistema hospitalar em que o recém-nascido (RN) sadio permanece ao lado da mãe durante sua hospitalização pós-parto, quando lhes serão prestados todos os cuidados assistenciais e de orientação necessários à saúde desse binômio mãe-filho (UNICEF, 2006).

Em 1971, no Hospital Distrital de Brasília, o professor Ernesto Silva implantou a primeira experiência de utilização de alojamento conjunto no Brasil. Em 1977, na V Reunião de Perinatologia do Ministério da Saúde, foi recomendado que os recém-nascidos sem risco devessem ficar ao lado das mães, e não mais em berçários (ARAÚJO, 2002). Em 1987, foi estabelecido, pelo Ministério da Saúde, o Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno (PNIAM), que utilizou a mídia para divulgação dos benefícios da amamentação. Dois anos depois, em 1989, a Organização Mundial de Saúde (OMS) e o Fundo das Nações Unidas para Infância (Unicef) elaboraram os “dez passos para o sucesso do aleitamento materno”, com a criação da “Iniciativa Hospital Amigo da Criança” (IHAC), título que facilita a verba para os hospitais que seguem rigorosamente este programa, que promove, protege e incentiva o direito à amamentação, a fim de reduzir o desmame precoce e suas consequências sobre a morbimortalidade infantil (ARAÚJO; OTTO; SCHMITZ, 2003; PASQUAL; BRACCIALLI; VOLPONI, 2010).

As normas básicas para implantação do sistema de alojamento conjunto foram publicadas em 1993, no Diário Oficial da União nº 167, de 1 de setembro de 1993, seção I, por meio da portaria ministerial (portaria MS/GM nº 1016, de 26 de agosto) (KACICA; KREIGER; JOHNSON, 2012). Sua implantação realiza-se de maneira gradual, sendo desta forma um sistema muito recente (LEE *et al.*, 2010).

Kacica, Kreiger e Johnson (2012) buscaram caracterizar as práticas de aleitamento materno em Nova York, a pesquisa foi enviada a 138 hospitais que prestavam serviços de maternidade. A taxa de resposta foi de 100%. Noventa e três por cento dos hospitais permitiram acomodar 24 horas por dia, em todas as salas pós-parto. Oitenta e seis por cento dos hospitais empregaram um coordenador de lactação designado. Menos de 1,5% dos hospitais rotineiramente deram fórmula, chupetas ou água de glicose a um bebê amamentado. Esses suplementos são mais comumente fornecidos por causa do pedido da mãe. A maior barreira relatada para iniciar a amamentação no hospital foi identificada como a cultura da mãe. Todos os hospitais forneceram equipe de enfermagem obstétrica com especialização em amamentação. O aleitamento materno exclusivo foi estatisticamente mais provável nos hospitais que iniciam a amamentação imediatamente após um parto vaginal ou cesárea sem complicações.

Lee *et al.* (2010) discutiram as vantagens do alojamento conjunto em Seul, Coreia. Foram incluídos no estudo 860 recém-nascidos saudáveis e normais, a taxa de sucesso de internação nos últimos três anos foi de 90,3%, ou seja, 777 entre os 860 casos. O percentual de aleitamento materno exclusivo foi de 64%, o de alimentação mista com mamas e alimentação de fórmula foi de 25%, e a alimentação de fórmula foi de apenas 11%.

Brodrribb, Kruske e Miller (2013) investigaram o efeito da acreditação da Iniciativa Hospital Amigo-da-Criança (IHAC) e das práticas hospitalares sobre as taxas de aleitamento materno ao primeiro e quarto meses e concluiu que quando as taxas de iniciação ao aleitamento materno são elevadas e as práticas baseadas em evidências que suportam a amamentação são comuns no ambiente hospitalar o credenciamento da IHAC por si só tem pouco efeito em taxas exclusivas ou de amamentação.

Sá *et al.* (2016) buscaram identificar os fatores associados ao aleitamento materno na primeira hora de vida. Foram avaliados 1.027 binômios, tendo sido encontrada prevalência de 77,3% de aleitamento materno na primeira hora de vida. Não ter realizado pré-natal de forma adequada (Razão de Prevalência = 0,72), ter feito parto cesáreo (Razão de Prevalência = 0,88) e mãe e filho não permanecerem em alojamento conjunto após o parto (Razão de Prevalência = 0,28) foram fatores que interferiram negativamente no aleitamento materno na primeira hora. Nenhuma característica materna e da criança esteve associada ao aleitamento materno na primeira hora. Estes fatores indicaram que as práticas dos serviços e dos profissionais de saúde foram os principais determinantes do aleitamento materno na primeira hora.

Receber ajuda suficiente com a amamentação no hospital e o detalhe de contatos para os grupos de apoio à amamentação está associado a amamentação de lactentes a termo com até seis semanas de vida e recém-nascidos pré-termo tardios aos dez dias de vida (MEIRELLES *et al.*, 2008).

Stranak *et al.* (2016) investigaram o efeito do uso de fórmula limitada e controlada durante a hospitalização em amamentação, usando a hipótese primária de que a fórmula limitada se ofertada a bebês com perda de peso precoce não irá afetar negativamente a taxa de aleitamento materno exclusivo na alta. Foram avaliados 104 lactentes

saudáveis, com 24 a 48 horas de idade, com 5% de perda de peso ao nascimento. Concluiu-se que o uso de fórmula limitada controlada não tem um efeito adverso nas taxas de aleitamento materno a curto e longo prazo.

A ocorrência de justificativas não aceitáveis indica a necessidade de um programa de capacitação para os profissionais de saúde, utilizando metodologias ativas de ensino que permitam melhor apreensão do conhecimento e desenvolvimento de habilidades e atitudes, para a conscientização da magnitude do seu papel na manutenção e efetividade da iniciativa hospital amigo da criança (SILVA *et al.*, 2014).

Para Goyal, Attanasio e Kozhimannil (2014) as diferenças nas práticas hospitalares não explicam a diminuição da amamentação exclusiva entre os recém-nascidos pré-termo tardios. Já as práticas de apoio do hospital aumentam a probabilidade de amamentação.

Um estudo de Silva *et al.* (2014) permitiu identificar que a maioria das puérperas possuía algum conhecimento sobre amamentação exclusiva. As informações recebidas tanto de profissionais quanto de familiares exercem influência sobre o aleitamento, porém as entrevistadas pareceram não mostrar desejo em seguir tal orientação. Mesmo recebendo informações de profissionais de saúde no período pré-natal é possível compreender que há necessidade de melhorar as formas da comunicação e de acompanhamento das puérperas, como uma continuidade do cuidado pré-natal.

A literatura indica que a maioria das mães que pretendem amamentar exclusivamente não está cumprindo a duração pretendida. O aumento de práticas hospitalares amigáveis para os bebês, particularmente dando somente leite materno no hospital, pode ajudar mais mães a alcançar suas intenções de amamentação exclusiva (FONSECA *et al.*, 2005).

Os principais sentimentos referidos por mães de UTI neonatal resultaram em tristeza, culpa, decepção, frustração, insegurança, medo de tocar, segurar ou até mesmo de prejudicar seus delicados bebês quando amamentados. Porém, o vínculo formado entre mães e bebês quando esses recebem alta da unidade de terapia intensiva neonatal para o sistema de alojamento conjunto se reflete nos sentimentos de realização e orgulho, os quais são marcados pela satisfação da primeira mamada (CARRARA-DE-ANGELIS, 1999).

Para Fonseca *et al.* (2005) uma das vantagens do sistema de alojamento conjunto é a educação em saúde, não sendo apenas um local de acomodação de pessoas e economia de profissionais e sim um local com alto conteúdo educativo.

Atuação fonoaudiológica no ambiente hospitalar

A Fonoaudiologia como ciência aplicada encontra-se em um processo de expansão do campo de estudos e práticas que vem se mostrando pelo rápido surgimento de áreas específicas de atuação e pesquisa. Assim cabe-nos registrar a afirmação de Carrara-de-Angelis (1999) de que: “a abrangência desta Fonoaudiologia ainda está sendo, [...], descoberta”.

Segundo Luz (1999) a Fonoaudiologia Hospitalar é a área da Fonoaudiologia que atua com o paciente ainda no leito de forma precoce, preventiva, intensiva, pré e pós-cirúrgica, dando inclusive respaldo técnico e prático à equipe multiprofissional em que atua, esclarecendo que o objetivo maior é impedir ou diminuir as sequelas nas formas de comunicação que a patologia de base possa causar. Complementa a autora que agilizar a alta deve ser um dos objetivos da Fonoaudiologia Hospitalar, alterando os conceitos de saúde pré-

existentes junto a unidade de saúde hospitalar, significando saúde como o bem-estar físico e psíquico, evitando-se desta maneira as perdas e os danos que uma hospitalização possa vir a causar.

Pelegrini (1999, p. 40-44) define Fonoaudiologia Hospitalar com base nas funções do profissional fonoaudiólogo que atua nessa área:

Presente em berçário de risco, pediatria, centro de atendimento intensivo e enfermaria, tem como principais objetivos: avaliação, prognóstico, participação na decisão do tipo de dieta, orientação pré-cirúrgica, tipo de sonda a ser utilizada quando necessário, adequação de funções para retirada de sonda com segurança, controle no risco de bronco aspiração e aceleração no processo de alta.

Acrescenta ainda que o fonoaudiólogo ao atuar no berçário de risco promove ganho de peso, instalação de funções estomatognáticas de forma adequada, minimizando riscos de sequelas no desenvolvimento global, incentivo ao aleitamento materno, bem como diagnóstico e prevenção de perdas auditivas (PELEGRINI, 1999).

Carrara-de-Angelis (1999) refere que a atuação junto a pacientes disfágicos veio ampliar a atuação do fonoaudiólogo, antes restrita a qualidade de vida, para a manutenção da vida, possibilitando muitas vezes a diminuição de complicações, redução do tempo de permanência no hospital, propiciando uma redução de custos.

A contribuição que a Fonoaudiologia traz para o hospital caracteriza-se por uma avaliação precoce e um diagnóstico diferencial, por exemplo nos casos de disfagia em paralisia cerebral, nos quais esta atuação consegue prevenir, evitar ou minimizar complicações clínicas dos pacientes (ALMEIDA; MODES, 2005).

Essas definições mostram a complexidade da Fonoaudiologia Hospitalar quanto a sua forma e função, diferenciando-a de outras áreas de atuação da Fonoaudiologia, visto que, o fonoaudiólogo hospitalar necessita conhecer conceitos de outras especialidades médicas e de reabilitação: neonatologia, pediatria, otorrinolaringologia, neurologia, pneumologia, gastroenterologia, cardiologia, geriatria, radiologia, terapia ocupacional, fisioterapia, nutrição, enfermagem, farmacologia entre outras. De acordo com Pelegrini (1999) neste grande quadro que forma o serviço hospitalar, o fonoaudiólogo tem a mais importante e difícil função interdisciplinar, que é unir estes profissionais e relacioná-los ao paciente e a família, possibilitando uma mesma linguagem.

O fonoaudiólogo está inserido na equipe mínima de profissionais que atua junto aos recém-nascidos de risco em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Sua participação é prevista pelo Ministério de Saúde por meio da portaria nº 930 que está em vigor desde 10 de maio de 2012 (BERVIAN *et al.* 2008). A este profissional são encaminhados para avaliação, os recém-nascidos que não coordenam sucção, deglutição e respiração (SDR), neonatos letárgicos com sucção débil, casos de apneia, queda nos níveis de saturação durante alimentação, episódios de refluxo gastresofágico, tosse durante ou após a deglutição e aqueles que fazem uso de sonda gástrica (CASAGRANDE *et al.* 2008).

A intervenção fonoaudiológica em UTIN se baseia na estimulação do sistema estomatognático para adequação das funções orais, a fim de que o recém-nascido consiga, o mais breve possível, se alimentar por via oral e ser posicionado ao seio materno (PRADE, 2006).

O fonoaudiólogo atua nos alojamentos conjuntos realizando promoção de saúde e prevenção das doenças nas áreas relacionadas

às funções estomatognáticas, do desenvolvimento auditivo e de linguagem (GARCEZ, 1999).

O ato de sugar é a forma que o recém-nascido encontra para acalmar-se e satisfazer-se, sendo assim a primeira fonte de prazer. Através da sucção se desenvolvem a anatomia e a funcionalidade das estruturas bucais que posteriormente contribuirão para as funções de mastigação, deglutição, respiração e fonoarticulação (FUJIMORI *et al.*, 2010).

Segundo Casagrande *et al.* (2008), a amamentação promove a sucção, a deglutição e a respiração, estimulando o crescimento e desenvolvimento da face e seus anexos, já que exige do recém-nascido um trabalho muscular intenso.

Bervian *et al.* (2008), apontam que durante a sucção do seio materno as estruturas orais se encontram em posicionamento correto e movimentam-se harmoniosamente, fazendo com que toda a função neuromuscular se desenvolva adequadamente.

Em estudo, Fujimori *et al.* (2010), defendem que um dos principais fatores associados ao baixo índice de aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida é a pega incorreta da mama pelo bebê, que pode ser causada por posicionamento inadequado, tornando a mamada ineficiente. Assim, o bebê não se satisfaz, tem intervalos curtos entre uma mamada e outra e chora com frequência. O desconhecimento sobre o assunto leva a mãe a acreditar que o leite seja “fraco” e passe a complementar a alimentação da criança com leite artificial ou outros alimentos em mamadeira. Dessa forma, é de interesse da Fonoaudiologia que a adequação da pega seja realizada logo após o nascimento do bebê, facilitando a adequação das funções orofaciais e prevenindo alterações estruturais e de linguagem (BECK *et al.* 2012).

Estudo feito por Silva *et al.* (2008) concluíram que a taxa de crianças amamentadas exclusivamente no peito é maior quando existe

grande apoio da equipe e intervenções relacionadas à amamentação logo após o nascimento.

Beck *et al.* (2012) dizem que, como profissional responsável pelos aspectos relacionados ao aleitamento materno, à alimentação, e ao desenvolvimento da audição, da linguagem, e da comunicação, o fonoaudiólogo tem o papel de promoção e orientações em relação ao aleitamento materno, proporcionando ao neonato uma alimentação segura, funcional e prazerosa, que favoreça a alta hospitalar precoce e o desenvolvimento global do mesmo. Assim como auxiliar as mães para que se sintam tranquilas e seguras no contato e no ato de amamentar seu filho.

Avaliação e tratamento fonoaudiológico em recém-nascidos

Os primeiros dias de vida correspondem a um momento importante para a amamentação, porque o recém-nascido pode apresentar desordens no padrão de sucção (disfunção oral), refletindo no desenvolvimento motor-oral (ANDRADE; GULLO, 1993), prejudicando assim, o desempenho da lactação (SANCHES, 2004).

Alguns fatores podem interferir no estabelecimento da lactação durante as primeiras 48/72 horas de vida do neonato, favorecendo o desmame precoce. Estes fatores podem estar relacionados à mãe, ao binômio mãe-bebê e especificamente, ao recém-nascido (MARQUES; MELO, 2008).

Sanches (2004) em um estudo do tipo transversal, na cidade de Santos em 1997, observou a mamada de 409 binômios mães/recém-nascidos, em um Hospital Amigo da Criança, identificando 13% de recém-nascidos com mamada insatisfatória que apresentaram disfunção oral, a despeito de tratar-se de uma população de crianças com condições orgânicas, psíquicas e funcionais favoráveis para a amamentação. Outro estudo analítico, com corte transversal, realizado na cidade de Maceió,

em uma maternidade pública estadual, identificou durante a avaliação da mamada, os piores resultados como sendo relativos à adequação da sucção dos bebês, uma vez que 44% dos binômios avaliados apresentaram alteração neste aspecto (VALÉRIO *et al.* 2010).

Os neonatos com disfunções orais requerem muita habilidade na aprendizagem para ordenhar o peito de suas mães, sendo necessário interceder precocemente mediante as primeiras dificuldades durante o estabelecimento da lactação mãe/recém-nascido. Assim, em casos de disfunções orais do neonato um profissional especializado deve atuar de imediato, visando o reequilíbrio das funções do sistema estomatognático, diagnosticando e intervindo nas desordens funcionais desse sistema, para facilitar um adequado funcionamento oral, principalmente levando-se em conta que tal dificuldade (disfunção oral), quando não abordada corretamente, pode implicar no desmame precoce (SANCHES, 2000; ANDRADE; GULLO, 1993 e VALÉRIO *et al.*, 2010).

Assim, algumas alterações encontradas podem ser transitórias, devendo, no entanto, serem valorizadas, visto que sua persistência repercute negativamente na lactação. Por esta razão, é importante sanar essas dificuldades iniciais antes mesmo da alta hospitalar (SANCHES, 2000).

Durante o manejo do aleitamento materno é importante que o profissional que atende ao binômio mãe/recém-nascido esteja atento à disfunção oral, pois quando presente pode interferir no desempenho da mamada, sendo fundamental iniciar o tratamento o quanto antes. O conhecimento das estruturas e suas funções, do desenvolvimento normal e das características específicas da população alvo, são a base para a avaliação e para o tratamento dos bebês de risco (CAETANO *et al.*, 2003).

Existem diversas formas de avaliação da alimentação do recém-nascido. Atualmente a Fonoaudiologia Neonatal analisa a função por meio da avaliação do sistema sensorio motor oral, ou seja, das estruturas orais

como boca, língua e bochechas, bem como os reflexos essenciais para uma alimentação segura e eficaz e a mamada em si (MEDEIROS *et al.*, 2011).

A avaliação da função motor-oral, na visão global, consiste em um processo de coleta de informações a partir de três momentos distintos: na situação de repouso e na movimentação de rotina da unidade, mediante o manuseio específico de testagem do sistema sensório-motor-oral e após a mesma. Nos três, procura-se verificar o funcionamento integrado dos subsistemas diante das demandas internas e externas, os limiares de stress e quais recursos o recém-nascido utiliza para se regular (CAETANO *et al.*, 2003).

A avaliação por meio do manuseio deve ser realizada nos horários de alimentação previstos pela rotina hospitalar, quando se espera que o bebê esteja faminto e de preferência em estado de alerta. Alguns protocolos de avaliação foram criados para auxiliar os profissionais de saúde na decisão de quando iniciar a alimentação oral em recém-nascido pré-termo (DODRILL *et al.*, 2004; LAU *et al.*, 2000; FUJINAGA *et al.*, 2000).

Lau (2000), propôs uma escala de cinco pontos para avaliação das habilidades de sucção, para que fosse utilizada na avaliação e manejo da alimentação oral em recém-nascido pré-termo. A escala é baseada na presença ou ausência da sucção e na ritmicidade de seus componentes sucção e expressão.

Fujinaga (2000), utilizando-se de um instrumento que avalia idade gestacional corrigida, estado de consciência, postura, tônus global, postura dos lábios e língua, reflexo de procura, sucção, mordida e vômito, movimentação e canolamento de língua, movimentação de mandíbula, força de sucção, sucções por pausa, manutenção do ritmo de sucção por pausa, manutenção do estado de alerta e sinais de estresse, estabeleceu um escore para uma avaliação objetiva da prontidão para início da alimentação oral em recém-nascidos prematuros.

Neiva *et al.* (2008) utilizou parâmetros da sucção não nutritiva como reflexo de procura, sucção iniciada facilmente, vedamento labial, acanolamento e peristaltismo da língua, elevação e rebaixamento da mandíbula, coordenação de movimentos de lábios, língua e mandíbula, força e ritmo de sucção para determinação da prontidão para alimentação oral em recém-nascido pré-termo.

Thoyre *et al.* (2005) desenvolveu uma avaliação denominada *Early Feeding Skills* (EFS) para avaliar a prontidão e a tolerância para alimentação oral em recém-nascidos prematuros. A avaliação classifica os neonatos em estágios de desenvolvimento a partir de habilidades de alimentação específicas como persistência na alimentação, organização das funções motoras-orais, coordenação deglutição-respiração, manutenção da estabilidade fisiológica.

A literatura preconiza a utilização de um protocolo amplamente divulgado e conhecido entre os profissionais da saúde, proposto pelo United Nations Children's Emergency Fund (Unicef) e pela Organização Mundial da Saúde (OMS), considerado como padrão ouro (Unicef, 2006; ARAÚJO, 2002). No entanto, a prática guiada por protocolos é recente e inexistem protocolos de avaliação, orientação e tratamento desenvolvidos especificamente para a amamentação natural e que tenha passado por um processo de validação (ARAÚJO, 2002; ALTUNTAS *et al.*, 2014). Outros instrumentos de avaliação da alimentação do recém-nascido são encontrados na literatura internacional como a “Ferramenta de Avaliação da Alimentação Infantil (IBFAT)” e a “Avaliação da Mãe-bebê (MBA)”, que tem como objetivo quantificar o comportamento da amamentação e medir a eficácia a mesma. Existe ainda a Escala de Avaliação Neonatal Motora Oral (NOMA), a única ferramenta de avaliação da alimentação neonatal disponível que pode ser usada com recém-nascido a termo ou

prematturos e com crianças que se alimentam pelo peito ou mamadeira (ZAREM *et al.*, 2013).

Existe ainda, o Protocolo de Avaliação Clínica da Disfagia Pediátrica (PAD-PED), o qual foi desenvolvido com base na literatura referente à avaliação clínica da disfagia, considerando-se as particularidades da dinâmica da deglutição infantil (ALMEIDA; BUHLER; LIMONGI, 2014).

O encaminhamento para avaliação da função motora oral e intervenção fonoaudiológica nem sempre ocorre no momento mais adequado, principalmente quando o fonoaudiólogo não faz parte da equipe. Algumas estratégias são utilizadas para melhorar as habilidades motoras-orais do prematturo, tais como a sucção não nutritiva e programas de estimulação oral. Estas estratégias são importantes por contribuir para que o recém-nascido prematturo atinja a alimentação oral independente mais precocemente e porque diminuem o tempo de hospitalização, reduzindo custos médicos hospitalares e permitindo maior interação e o vínculo mãe-bebê (NEIVA; LEONE, 2007).

A literatura descreve a estimulação da sucção não nutritiva como benéfica, pois adequa a musculatura oral, contribui com o ganho ponderal do recém-nascido, regula os estados de consciência e facilita o processo de digestão, permitindo que a transição da alimentação por sonda para via oral seja antecipada (DODRILL *et al.*, 2008). A técnica também tem por objetivo observar o ritmo, a força e o número de eclosões realizadas pelos bebês, a revisão da literatura evidenciou que a sucção não nutritiva em dedo mínimo enluvado, quando associada a massagens intraorais acelera a transição da alimentação por sonda para a via oral, sem comprometer o ganho de peso dos recém-nascidos pré-termo (FUJINAGA *et al.*, 2007).

As técnicas mais evidenciadas no âmbito internacional seguiram, no geral, uma combinação de procedimentos para estimulação oro-motora

concomitante à estimulação tátil sinestésica. Fucile *et al.* (2011) realizaram estudo experimental com 75 recém-nascidos prematuros, baseando a intervenção fonoaudiológica em técnicas de estimulação do sistema sensorio motor oral e estimulação tátil-sinestésica corporal. A estimulação do sistema sensorio motor oral consistiu no acariciamento das bochechas, lábios, gengivas e língua, enquanto que a estimulação tátil foi realizada por meio de toques na cabeça, pescoço, costas, braços e pernas. Esse estudo evidenciou que os grupos que receberam as estimulações tanto isoladas quanto combinadas apresentaram melhora na coordenação de sucção/deglutição/respiração e anteciparam a transição da dieta por sonda para via oral plena.

Indicadores de qualidade em assistência à saúde

A qualidade pode ser definida de diversas formas, conforme a visão de cada pessoa. Entende-se qualidade como um conjunto de atributos capazes de produzir alto grau de satisfação na pessoa e isso significa considerar amplamente os valores existentes (GABRIEL *et al.*, 2011).

Segundo Gabriel *et al.* (2011), a busca pela melhoria da qualidade tem sido incorporada na rotina dos profissionais de saúde e para tanto se faz necessário o controle da qualidade da assistência fundamentado em avaliações sistematizadas do cuidado, avaliações essas que podem ser realizadas por meio da adoção de indicadores que demonstrem sua evolução ao longo do tempo e permitam a comparação com referenciais internos e externos.

Medir qualidade e quantidade em programas e serviços de saúde é imprescindível para o planejamento, organização, coordenação/direção e avaliação/controlado das atividades desenvolvidas, sendo alvo dessa medição os resultados, processos e a estrutura necessária ou

utilizada, bem como as influências e repercussões promovidas no meio ambiente (TEIXEIRA *et al.*, 2006).

Para quantificar a qualidade, pode-se utilizar uma ferramenta de gestão denominada de indicadores. Esta trata-se de uma unidade de medida de uma atividade com a qual se está relacionada, em outras palavras é uma medida quantitativa que pode ser empregada como um guia para monitorar e avaliar a qualidade dos cuidados providos ao usuário e às atividades dos serviços. Um indicador pode ser uma taxa ou coeficiente, um número absoluto ou um fato (DONABEDIAN, 1988).

O primeiro autor que se dedicou a conhecer e publicar sobre qualidade em saúde foi Avedis Donabedian, pediatra armênio radicado nos Estados Unidos, sendo o primeiro no setor da saúde. Os indicadores podem avaliar o estado de saúde da população em questão e o desempenho dos serviços oferecidos de saúde. A junção destas duas variáveis traça um cenário mais completo da situação sanitária de uma população. Com base na Teoria de Sistemas fez-se a adaptação dos indicadores de qualidade para o ambiente hospitalar, gerando o tripé conceitual dos indicadores: de estrutura, de processo e de resultado (D'INNOCENZO; ADAMI; CUNHA, 2006; MORAES; ANDRADE, 2011; SOLLER; REGIS FILHO, 2011). Descritos a seguir:

1-Estrutura: avaliam as características locais e necessárias ao processo assistencial, abrangendo os recursos físicos (instalações, equipamentos), recursos humanos (quantidade, organização e qualificação), recursos materiais e financeiros (p. 591-610);

2-Processo: Bifurca-se na avaliação das atividades referentes ao tratamento realizadas para com o paciente, são

técnicas operacionais e seguem padrões técnico-científicos baseados no paradigma da literatura científica. E, na relação interpessoal entre paciente e profissional, mantendo este marcador com aspectos quanti-qualitativos (p. 591-610);

3-Resultados: Compreende a avaliação da interferência da atuação profissional prestada no reestabelecimento da saúde do paciente (ou não), considerando as mudanças verificadas no estado de saúde dos pacientes (p. 591-610). Avalia também o grau de satisfação do paciente e do profissional de saúde interveniente.

Na gestão pela qualidade total, indicadores também são chamados de itens de controle (NOGUEIRA, 1999). Os indicadores são importantes no planejamento e na tomada de decisão dos gestores dos serviços de saúde para o aprimoramento de processos e melhoria dos resultados da assistência. Obviamente, um valioso instrumento de gestão para a superação dos desafios impostos pela atualidade e para a busca da eficácia gerencial (BRASIL, 2011).

Trochin *et al.* (2010) refere que o emprego de indicadores possibilita aos gestores dos serviços de saúde monitorar e avaliar os eventos que acometem os usuários, os trabalhadores e as organizações, apontando, como consequência, se os processos e os resultados organizacionais vêm atendendo às necessidades e expectativas dos usuários.

Os indicadores originam-se, de acordo com Couto e Pedrosa (2003), das seguintes fórmulas básicas da estatística:

- a) Média – é a soma das observações de uma variável dividida pelo número de observações avaliadas;

- b) Taxa – é a relação entre a capacidade operacional instalada e a produção efetiva, expressa em percentual; e
- c) Desvio-padrão – é uma medida do grau de dispersão dos resultados em torno da média, isto é, um número que mede o quanto os graus estão mais ou menos dispersos em relação à média.

Os componentes dos indicadores são: numérico do indicador (relação matemática), referencial comparativo e as metas.

Os indicadores medem aspectos qualitativos e/ou quantitativos relativos ao meio ambiente, à estrutura, aos processos e aos resultados. Os de meio ambiente ou meio externo, de acordo com Bittar (1997) são aqueles relacionados às condições de saúde de uma determinada população, a fatores demográficos, geográficos, educacionais, socioculturais, econômicos, políticos, legais e tecnológicos e existência ou não de instituições de saúde.

Segundo Ferreira (2002) os indicadores e informações devem representar o conjunto de requisitos utilizados pela organização para determinar a adequação e a eficácia das práticas utilizadas na gestão da organização e, a partir dessa avaliação, verificar a necessidade de melhorias. Importante destacar as qualidades esperadas em um bom indicador, tais como:

- Simplicidade – quanto mais simples e clara for a relação matemática do indicador menos distorções apresentará;
- Inteligibilidade – de fácil entendimento aos usuários e analistas;
- Objetividade – não depender da interpretação do observador;
- Estabilidade – seus elementos (numerador e denominador) são constantes ao longo do tempo;
- Especificidade – capta eventos bem definidos;
- Sensibilidade – capaz de captar pequenas flutuações ou variações no requisito estudado;

- Rastreabilidade – conhecimento e controle de suas variáveis; e
- Baixo custo de obtenção – utiliza os relatórios e boletins rotineiros da instituição. Evita a criação de novos instrumentos de coleta de dados paralelos aos existentes, bem como a construção de sofisticados e complicados modelos.

Kurcgant *et al.* (2009) referem que não basta apenas ter o conhecimento a respeito dos indicadores, é preciso utilizá-los. É necessário ampliar a cultura de qualidade nos serviços e capacitar os profissionais para trabalhar com os indicadores, buscando a melhoria contínua da assistência.

A prática da reabilitação baseada em evidência envolve a demonstração da relação entre as intervenções e os resultados. Como tem havido uma maior atenção quanto à análise dos resultados baseados em evidências, faz-se necessário maior esforço para identificar, operacionalizar e organizar as metas dos indicadores de reabilitação por parte dos profissionais, além de melhorar a prática da reabilitação (FRAIN; TSCHOPP; BISHOP, 2009).

Os valores finais obtidos dos indicadores, isoladamente, não constituem um indicador de qualidade de assistência, é imprescindível a realização de avaliações conjuntas da estrutura e dos processos, para que a partir da razão entre estas variáveis consigam ser compreendidas as diferenças, a fim de planejar intervenções para aperfeiçoar a melhoria na assistência (resultados), cujo objetivo final seja alcançado: eficiência nos serviços de saúde (D'INNOCENZO; ADAMI; CUNHA, 2006; MORAES; ANDRADE, 2011).

A divulgação pública do desempenho dos hospitais por meio de indicadores de qualidade é incentivada para promover a transparência e aumentar a responsabilidade do serviço quanto à qualidade dos cuidados à saúde (GLICKMAN *et al.*, 2008; PORTER; TEISBERG, 2006). A má qualidade quase sempre eleva os custos

devido à ineficiência, prolongamento da necessidade de tratamento e ocorrências de tratamentos de remediação, muitas vezes desnecessários e ineficazes (ASHA, 2001).

A American Speech and Language and Hearing Association (ASHA) em suas atribuições específica, relata, que o profissional fonoaudiólogo deve ter conhecimento sobre os apropriados indicadores de desempenho para desenvolver programas de melhoria da qualidade (MORAES, 2010).

Moraes (2010) e Moraes e Andrade (2011) são consideradas precursoras nesta área de gerenciamento de qualidade da Fonoaudiologia Hospitalar brasileira, seus trabalhos servem de parâmetros para mensuração, fornecem fórmulas e algoritmos de cálculos de cada indicador elencado.

Moraes (2010) em sua dissertação de mestrado inicia os estudos na área de gerenciamento de qualidade nas unidades de internação e na UTI, traça dados fundamentais para a estruturação de um serviço de Fonoaudiologia Hospitalar, estabelecendo os principais parâmetros de mensuração bem como os indicadores de qualidade fonoaudiológicos. Na tese, dá continuidade ao estudo do gerenciamento da qualidade, traçando a definição dos indicadores de prognósticos de deglutição, principal área de trabalho do fonoaudiólogo no ambiente da terapia intensiva.

A inclusão do processo de medição de indicadores é essencial para o claro entendimento e delineamento da qualidade. O gerenciamento por indicadores contribui, ainda, para que a eficácia e eficiência dos programas de reabilitação sejam evidenciadas. A adesão e a utilização de indicadores de desempenho por serviços de Fonoaudiologia permitirão melhorias nos processos assistenciais e trará benefícios

diretos aos pacientes, além do fortalecimento da prática baseada em evidências (MORAES; ANDRADE, 2011).

Validação de instrumentos

O fonoaudiólogo, para realizar uma prática clínica baseada em evidências, deve ter conhecimento e habilidade para proporcionar serviços com alta qualidade profissional, sendo muito importante saber utilizar procedimentos de avaliação e diagnóstico com eficiência, para tomar condutas assertivas. Sendo assim, torna-se imprescindível a elaboração e utilização de instrumentos validados e confiáveis (MARCHESAN *et al.*, 2002).

Goulart e Chiari (2007) relatam que os instrumentos devem ser validados de acordo com a população a que se destinam, ou seja, para bebês, crianças, adultos, ou ainda para indivíduos com ou sem deficiências. A decisão pela utilização de um instrumento para diagnóstico deve considerar a relação custo-benefício, o tempo necessário para realizar a avaliação e a preparação prévia do paciente, bem como a capacidade de agregar informações que possibilitem o diagnóstico.

Para verificar a eficácia de um teste diagnóstico, deve-se observar:

- A validade ou exatidão, que reflete se o teste realmente mede o que pretende medir;
- A confiabilidade ou precisão, que reflete se os resultados podem ser replicados pelo mesmo examinador ou por diferentes examinadores;
- A sensibilidade, que mede a proporção de pacientes doentes corretamente identificados como positivos;
- A especificidade, que mede a proporção de pacientes livres da doença identificados corretamente como negativos;

- Os valores preditivos positivos (VP+) e negativo (VP-), que indicam o número correto de doentes e não doentes.

A validade ou exatidão de um instrumento pode ser definida como a sua capacidade em realmente medir aquilo que se propõe a medir. Em se tratando de avaliação de instrumento, devem-se considerar dois importantes critérios: a confiabilidade primária, que é o grau de consistência ou precisão com que um instrumento mede o atributo. Quanto maior a confiabilidade do instrumento, menor a quantidade de erro nos escores obtidos. O segundo é a validade, que é o grau em que um instrumento mede o que supostamente deve medir (RAYMUNDO, 2009).

A validação é um processo em que se examina, com precisão, determinado instrumento ou inferência realizada a partir de escores estabelecidos.

Validar mais do que a demonstração do valor de um instrumento de medida é todo um processo de investigação. O processo de validação não se exaure, ao contrário, pressupõe continuidade e devem ser repetidas inúmeras vezes para o mesmo instrumento. (MORLEY; SNAITH, 2000, p. 26).

Durante a execução de um processo de validação devem ser analisados três aspectos: a validade de conteúdo, a validade de critério e a validade de construto (MENEZES, 1998).

A validade de conteúdo indica se o instrumento abrange os diferentes aspectos do seu objeto; a validade de critério é o grau com que o instrumento discrimina entre indivíduos que diferem em determinada(s) característica(s), de acordo com um critério padrão; e

a validade de construto, que é a demonstração de que o instrumento realmente diferencia sujeitos sintomáticos de sujeitos assintomáticos, bem como, se é capaz de medir diferenças antes e depois do tratamento (MENEZES; NASCIMENTO, 2000; POLIT *et al.*, 2004).

A validação de conteúdo de um instrumento baseia-se, necessariamente, em um julgamento; indica em que medida o instrumento possui uma amostra apropriada de itens para medir o construto específico e cobrir adequadamente seu domínio (RAYMUNDO, 2009). Ela examina a capacidade dos itens de representar adequadamente todas as dimensões do conteúdo a ser abordado no instrumento. Tende a ser julgada de forma empírica, uma vez que não existem métodos totalmente objetivos para garantir que um instrumento abrange adequadamente o conteúdo a ser medido (PERROCA; GAIDZINKI, 2003; PASQUALI, 1998).

Validar conteúdo refere-se à análise minuciosa do conteúdo de um instrumento, com objetivo de verificar se os itens propostos constituem uma amostra representativa do assunto que se tenciona medir. Os instrumentos são submetidos à apreciação de peritos no assunto, os quais podem sugerir, corrigir, acrescentar ou modificar os itens (PERROCA; GAIDZINKI, 2003; PASQUALI, 1998).

Para proceder à validação de conteúdo, faz-se premente a análise de cada item por um grupo de juízes, considerados especialistas no conceito em estudo, sendo suficiente um número de seis juízes (SALMOND, 1994).

Um instrumento passa a ser validado quando múltiplas medidas são empregadas para responder a uma única questão de pesquisa. Quanto maior o número de convergência dos resultados, após a utilização de várias técnicas para identificar sua viabilidade, maior a possibilidade de comprovar a confiabilidade e validade nos resultados do estudo. O valor

de concordância entre os juízes-especialistas deve ser de 80%, tendo como referência os valores empregados em outros estudos (SILVA, 2005; FERNANDES, 2005; OLIVEIRA, 2006).

Poucos estudos reforçam a importância de sistematizar rotinas e criar protocolos para a prática do fonoaudiólogo no alojamento conjunto. Portanto, este cenário lacunar motiva a elaboração de protocolo assistencial que visa documentar as informações de forma objetiva, científica e compreensiva, permitindo a identificação de diagnósticos e conseqüentemente a determinação de ações fonoaudiológicas, na esperança de que possa inspirar e auxiliar fonoaudiólogos interessados na área, contribuindo com a evolução da Fonoaudiologia Hospitalar como um todo.

O uso de protocolos como forma de sistematizar a assistência possibilita a equipe multidisciplinar avaliar os fatores relacionados aos aspectos clínicos gerando uma assistência de excelência.

Referências

AGUDELO, S. *et al.* The effect of skin-to-skin contact at birth, early versus immediate, on the duration of exclusive human lactancy in full-term newborns treated at the Clínica Universidad de La Sabana: study protocol for a randomized clinical trial. *Trials*, v. 17, p. 521, 2016.

ALMEIDA, E. C.; MODES, L. C. *Leitura do prontuário: avaliação e conduta fonoaudiológica com recém-nato de risco*. Rio de Janeiro: Revinter, 2005.

ALMEIDA, F. C. F.; BUHLER, K. E. B.; LIMONGI, S. C. O. *Protocolo de avaliação clínica da disfagia pediátrica (PAD-PED)*. *Pró-fono*, Barueri, 2014.

ALTUNTAS, N. *et al.* Validity and Reliability of the Infant Breastfeeding Assessment Tool, the Mother Baby Assessment Tool, and the Latch Scoring System. *Breastfeeding Medicine*, v. 9, n. 4, 2014.

AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION (ASHA). *Roles of Speech Language Pathologists in Swallowing and Feeding Disorders*: Technical Report, 2001.

ANDRADE, C. R. F.; GULLO, A. C. P. As alterações do sistema motor oral dos bebês como causa das fissuras/ rachaduras mamilares. *Pediatrics*, v. 15, n. 28, p. 28-33, 1993.

ARAÚJO, M. F. M. Situações e perspectivas do aleitamento materno no Brasil. In: CARVALHO, M. R.; TAMEZ, R. N. *Amamentação: bases científicas para a prática profissional*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

ARAÚJO, M. F. M.; OTTO, A. F. N.; SCHMITZ, B. A. S. Primeira avaliação do cumprimento dos “Dez passos para o sucesso do aleitamento materno” nos hospitais Amigos da Criança do Brasil. *Rev Bras Saúde Matern Infant*, v. 3, n. 4, p. 411-419, 2003.

BECK, A. M. O. *et al.* Influência do ambiente hospitalar nos aspectos relacionados ao aleitamento materno. *Rev. soc. bras. Fonoaudiol*, v. 17, n. 4. p. 464-468, 2012.

BERVIAN, J.; FONTANA, M.; CAUS, B. Relação entre amamentação, desenvolvimento motor bucal e hábitos bucais - revisão de literatura. *RFO*, Passo Fundo, n. 2, p. 76-81, 2008.

BITTAR. Indicadores de qualidade e quantidade em saúde. *RAS*, v. 3, n. 12, jul-set. 2001.

BITTAR, O. J. N. V. *Hospital: qualidade & produtividade*. Sarvier, 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portal da Saúde*, 2011. Disponível em: <encurtador.com.br/jmsQW>.

BRASIL. Portaria nº 930, de 10 maio de 2012. Define as diretrizes e objetivos para a organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido grave ou potencialmente grave e os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidade Neonatal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 2012.

BRODRIBB, W.; KRUSKE, S.; MILLER, Y. Baby-Friendly Hospital Accreditation, In-Hospital Care Practices. *Pediatrics*, v. 131, n. 4, 2013.

CAETANO, L. C.; FUJINAGA, C. I.; SCOCHI, C. G. S. Sucção não-nutritiva em bebês prematuros: estudo bibliográfico. *Rev Latinoam Enferm*, v. 11, n. 2, p. 232-236, 2003.

CARVALHARES, M. A. B. L.; CORRÊA, C. R. H. Identificação de dificuldades no início do aleitamento materno mediante aplicação de protocolo. *J Pediatr*, v. 79, n. 1, p. 13-20, 2003.

CARVALHO, G. D. Amamentação e o sistema estomatognático. In: CARVALHO, M. R.; TAMEZ, R. N. *Amamentação: bases científicas para a prática profissional*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

CARRARA-DE-ANGELIS, E. Fonoaudiologia Hospitalar: uma nova especialidade? *Jornal do CFFa*, v. 2, n. 5, 1999.

CASAGRANDE, L. *et al.* Aleitamento natural e artificial e o desenvolvimento do sistema estomatognático. *Rev. Fac. Odontol*, Porto Alegre, n. 2. p. 11-17, 2008.

CHIOU, S. T. *et al.* Early skin-to-skin contact, rooming-in, and breastfeeding: a comparison of the 2004 and 2011 National Surveys in Taiwan. *Birth*, v. 41, n. 1, p. 33-38, 2014.

COUTO, R. C.; PEDROSA, T. M. G. *Hospital – Gestão Operacional e Sistemas de Garantia de Qualidade*. Rio de Janeiro: Editora Médica e Científica Ltda., 2003.

COX *et al.* Factors Associated with Exclusive Breastfeeding at Hospital Discharge in Rural Western Australia. *Journal of Human Lactation*, v. 30, n. 4, p. 488-497, 2014.

CRENSHAW, J. T. Healthy Birth Practice #6. *The Journal of Perinatal Education*, v. 23, n. 4, 2014.

DAVIM RM, ENDERS BC, DA SILVA RA. Mothers' feelings about breastfeeding their premature babies in a rooming-in facility. *Rev Esc Enferm*, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 713-718, 2010.

D'INNOCENZO, M.; ADAMI, N. P.; CUNHA, I. C. K. O movimento pela qualidade nos serviços de saúde e enfermagem. *Rev Bras Enferm*, v. 59, n. 1, p. 84-88, jan-fev. 2006.

DODRILL, P. *et al.* Attainment of early feeding milestones in preterm neonates. *J Perinatol*, v. 28, p. 549-555, 2008.

DONABEDIAN, A. The quality of care: how can it be assessed? *Journal of American Medical Association*, New York, v. 260, n. 12, p. 1743-1748, sept. 1988.

FERNANDES, M. V. L. *Indicadores de avaliação de práticas de controle e prevenção de infecção do trato urinário associado a cateter: construção e validação*. 2005. Dissertação. Escola de Enfermagem. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

FERREIRA, D. P. Indicadores de Saúde: construção e uso. *In: CIANCIARULLO, T. I.; CORNETTA, V. K. Saúde, desenvolvimento e globalização: um desafio para os gestores do terceiro milênio*. São Paulo: Ícone, 2002.

FLABIANO-ALMEIDA, F. C.; BUHLER, K. E. B.; LIMONGI, S. C. O. Protocolo para avaliação clínica da disfagia pediátrica (PAD-PED). Editores Científicos: Claudia Regina Furquim de Andrade e Suelly Cecilia Olivan Limongi. *Pró-Fono*, Barueri, v. 1, 2014. 33p. Série Fonoaudiologia na Prática Hospitalar.

FONSECA, A. S. *et al.* Auditoria e o uso de indicadores assistenciais: uma relação mais que necessária para a gestão assistencial na atividade hospitalar. *Mundo saúde*, v. 2, n. 29, abr-jun. 2005.

FRAIN, M. P.; TSCHOPP, M. K.; BISHOP, M. Predictors of Outcomes in Rehabilitation. *J Rehabil*, v. 75, n. 1, p. 27-35, 2009

FUCILE, S. *et al.* Oral and non-oral sensorimotor interventions enhance oral feeding performance in preterm infants. *Dev Med Child Neurol*, v. 53, n. 9, p. 829-835, 2011.

FUJIMORI, E. *et al.* Aspectos relacionados ao estabelecimento e à manutenção do aleitamento materno exclusivo na perspectiva de mulheres atendidas em uma unidade básica de saúde. *Interface*, Botucatu, v.14 n. 33, p. 315-327, 2010.

FUJINAGA, C. I. *et al.* Aplicação de um Instrumento de avaliação da prontidão do prematuro para início da alimentação oral: estudo descritivo. *Revista Salus*, Guarapuava, v. 1, n. 2, p. 129-317, 2007.

FURKIN, A. M. Fonoaudiologia Hospitalar. *Jornal do CRFa*, v. 30, n. 7, 1999.

GABRIEL, C. S. *et al.* Utilização de indicadores de desempenho em serviço de enfermagem de hospital público. *Rev Latino-Am Enfermagem*, v. 19, n. 5, 2011.

GAMBURGO, L. J. L.; MUNHOZ, S. E. M.; AMSTALDEN, L. G. Alimentação do recém-nascido: aleitamento natural, mamadeira e copinho. *Fono Atual*, v. 5, n. 20, p 39-47, 2002.

GARCEZ, L. W. *Possibilidades e limites da atuação fonoaudiológica em berçários*. 1999. Monografia de conclusão de curso (Especialização em Motricidade Orofacial)– Centro de Especialização em Fonaudiologia Clínica, Porto Alegre, 1999.

GIUGLIANI, E. R. J. Problemas comuns na lactação e seu manejo. *J Pediatr*, v. 80, n. 5, p. 147-154, 2004.

GLICKMAN, S. W. *et al.* Evidence-based perspectives on pay for performance and quality of patients care and outcomes in emergency medicine. *Ann Emerg Med*, v. 51, n. 5, p. 622-631, 2008.

GOULART, B. N. G.; CHIARI, B. M. Testes de rastreamento x testes de diagnóstico: atualidades no contexto da atuação fonoaudiológica. *Pró-fono*, v. 19, n. 2, p. 223-232, 2007.

GOYAL, N. K.; ATTANASIO, L. B.; KOZHIMANNIL, K. B. Hospital care and early breastfeeding outcomes among late preterm, early-term, and term infants. *Birth*, v. 41, n. 4, p. 330-338, 2014.

HERNANDEZ, A. M. Atuação Fonoaudiológica em Neonatologia: Uma proposta de intervenção. *Fonoaudiologia em Berçário Normal e de risco*, São Paulo, v. 1, p. 43-97, 1996.

KACICA, M. A.; KREIGER, L.; JOHNSON, G. D. Breastfeeding Practices in New York State Maternity Hospitals: Results from a Statewide Survey. *Breastfeed Med*, v. 7, n. 6, p. 409-416, 2012.

KELSEY, J. L. *et al.* *Methods in observational epidemiology*. New York: Oxford University Press, 1996.

KOSKINEN, K. S. *et al.* Maternity hospital practices and breast feeding self-efficacy in Finnish primiparous and multiparous women during the immediate postpartum period. *Midwifery*, v. 30, p. 464-470, 2014.

KURCGANT, P. *et al.* Indicadores de qualidade e avaliação do gerenciamento de recursos humanos em saúde. *Rev Esc Enferm USP*, São Paulo, 2009.

LAU, C. *et al.* Characterization of the developmental stages of sucking in preterm infants during bottle feeding. *Acta Paediatr*, Oslo, v. 89, n. 7, p. 846-852, Jul. 2000.

LEE, Y. M. *et al.* Complete rooming-in care of newborn infants. *Korean J Pediatr*, v. 53, n. 5, p. 634-638, 2010.

LEITE, I. G. *et al.* Relação da amamentação com o desenvolvimento do sistema estomatognático. *J Bras Fonoaudiol*, v. 12, n. 3, p. 237-242, 2002.

LUZ, E. A Fonoaudiologia Hospitalar em questão. *Jornal do CFFa*, v. 2, n. 4, 1999.

MARCHESAN, I. Q. *et al.* Documento oficial 2/2002 do Comitê de Motricidade Oral da SBFa. São Paulo: SBFa, 2002.

MARQUES, M. C. S.; MELO, A. M. Amamentação no alojamento conjunto. *Rev. CEFAC*, v. 10, n. 2, p. 261-271, 2008.

MEDEIROS *et al.* Caracterização da técnica de transição da alimentação por sonda enteral para seio materno em recém-nascidos prematuros. *J Soc Bras Fonoaudiol*, v. 23, n. 1, p. 57-65, 2011.

MEIRELLES, C. A. B. *et al.* Justifications for formula supplementation in low-risk newborns at a Baby-friendly Hospital. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 9, p. 2001-2012, set. 2008.

MENEZES, P. R. Validade e confiabilidade das escalas de avaliação em psiquiatria. *Rev Psiquiatr Clín*, v. 25, n. 2, p. 214-216, 1998.

MENEZES, P. R.; NASCIMENTO, A. F. Validade e confiabilidade das escalas de avaliação em psiquiatria. *In: GORENSTEIN, C.; ANDRADE, L. H. S.; ZUARDI, A. W. Escalas de avaliação clínica em psiquiatria e psicofarmacologia.* São Paulo: Lemos Editorial, 2000. p. 23-28.

MORAES, D. P. *Estruturação de um serviço de Fonoaudiologia Hospitalar.* 2010. 75f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

MORAES, D. P. *Indicadores de prognósticos clínicos de deglutição funcional em pacientes de um hospital público de grande porte.* 2012. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

MORAES, D. P.; ANDRADE, C. R. F. *Indicadores de qualidade para o gerenciamento da disfagia em Unidades de Internação Hospitalar.* J. Soc. Bras. Fonoaudiol., São Paulo, v. 23, n. 1, p. 89-94, mar. 2011.

MORLEY, S.; SNAITH, P. Principles of psychological assessment. *In: FREEMAN, C.; TYRER, P. (Editors). Research methods in psychiatry.* London: Gaskell, 1989.

MOSELE, P. G. *et al.* Instrumento de avaliação da Sucção do recém-nascido com vistas a alimentação ao seio materno. *Rev. CEFAC*, v. 16, n. 5, p. 1548-1551, 2014.

MOURA, L. T. L.; TOLENTINO, G. M.; COSTA, T. L. S. Atuação fonoaudiológica na estimulação precoce da sucção não-nutritiva em recém-nascidos pré-termo. *Rev CEFAC*, v. 11, p. 448-456, 2009.

NEIVA, F. B.; LEONE, C. R. Efeitos da estimulação da sucção não-nutritiva na idade de início da alimentação via oral em recém-nascidos pré-termo. *Rev Paul Pediatr*, v. 25, n. 2, p. 129-134, 2007.

NEIVA, F. B.; LEONE, C. R. . Non-nutritive sucking score system for preterm newborns. *Acta Paediatr*, v. 97, n. 10, p. 1370-1375, 2008.

NOGUEIRA, L. C. L. *Gerenciando pela qualidade total na saúde*. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 1999.

OLIVEIRA, M. S. *Autocuidado da mulher na reabilitação da mastectomia: estudo de validação de aparência e de conteúdo de uma tecnologia educativa*. 2006. Dissertação. Universidade Federal de Fortaleza, Fortaleza, 2006.

PASQUAL, K. K.; BRACCIALLI, L. A. D.; VOLPONI, M. Alojamento Conjunto: Espaço Concreto de Possibilidades e o Papel da Equipe Multiprofissional. *Cogitare Enfermagem*, São Paulo. v. 15. n. 2. p. 334-339, 2010.

PASQUALI, L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *Rev Psiquiatr Clín*, v. 25, n. 5, p. 206-223, 1998.

PELEGRINI, A. P. N. Fonoaudiologia Hospitalar: reflexões além das fronteiras. *Fonoaudiologia Brasil*, v. 2, p. 40-44, 1999.

PERRINE, *et al.* Baby-Friendly hospital practices and meeting exclusive breastfeeding intention. *Pediatrics*, v. 130, n. 1, p. 54-60, Jul. 2012.

PERROCA, M. G.; GAIDZINKI, R. R. Avaliando a confiabilidade interavaliadores de um instrumento para classificação de pacientes. Coeficiente de Kappa. *Rev. Esc. Enf. Usp*, v. 37, 2003.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. *Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para as práticas da enfermagem*. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 669 p.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. Análise quantitativa. *In: POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização*. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. p.167-198.

PORTER, M. E.; TEISBERG, E. O. *Redefining health care: creating value-based competition on results*. Harvard: Harvard Business School Press, 2006. 540p.

PRADE, S. R. *Recém-nascidos pré-termo: critérios para a introdução da alimentação por via oral*. 2006. Dissertação – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2006.

RAYFIELD, S.; OAKLEY, L.; QUIGLEY, M. A. Association between breastfeeding support and breastfeeding rates in the UK. *BJM Open*, v. 5, n.11, p:e009144, nov. 2015.

RAYMUNDO, V. P. Construção e validação de instrumentos: um desafio para a psicolinguística. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v. 44, n. 3, p. 86-93, jul./set. 2009.

SÁ, N. N. B. *et al.* Factors related to health services determine breastfeeding within one hour of birth in the Federal District of Brazil, 2011. *Rev Bras Epidemiol*, v. 19, n. 3, p. 509-524, jul.-set. 2016.

SALMOND, S. W. Orthopedic nursing research priorities: Delphi study. *Ortop Nurs*, v. 13, n. 2, p. 31-45, 1994.

SANCHES, M. T. C. *Dificuldades iniciais na amamentação: enfoque fonoaudiológico*. 2000. Dissertação – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

SANCHES, M. T. C. Amamentação: enfoque fonoaudiológico. *In: CARVALHO, M. R.; TAMEZ, R. N. Amamentação: bases científicas para a prática profissional*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p.50-59.

SANCHES, M. T. C. Manejo clínico das disfunções orais na amamentação. *J Pediatr*, v. 80, n. 5, p. 155-162, 2004.

SILVA, C. P. R. *Indicadores para avaliação de programas de controle de infecção hospitalar: construção e validação*. 2005. Dissertação. Escola de Enfermagem. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

SILVA, *et al.* Mothers' knowledge about exclusive breastfeeding. *Rev Bras Enferm*, v. 67, n. 2, p. 290-295, mar-abr. 2014.

SILVA, M. B. *et al.* Influência do apoio à amamentação sobre o aleitamento materno exclusivo dos bebês no primeiro mês de vida e nascidos na cidade de pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant*, Recife, v. 8, n. 3, p. 275-284, 2008.

SOLLER, S. A.; REGIS FILHO, G. I. Uso de indicadores da qualidade para avaliação de prestadores de serviços públicos de odontologia: um estudo de caso. *Rev. Adm. Pública*, Rio de Janeiro, v. 45, n. 3, p. 591-610, Jun. 2011.

SOUZA, C. S.; OLIVEIRA, C. B. Contribuições do aleitamento materno no âmbito da fonoaudiologia. *Saúde Sexo Educ*, v. 13, n. 34-35, p. 49-51, 2004.

STRANAK, Z. *et al.* Limited Amount of Formula May Facilitate Breastfeeding: Randomized, Controlled Trial to Compare Standard Clinical Practice versus Limited Supplemental Feeding. *PLoS One*, v. 11, n. 2, 2016.

TASCA, S. M. T.; ALMEIDA, E. O. C.; SERVILHA, E. A. M. Recém-nascido em alojamento conjunto: visão multiprofissional. *Pró-Fono*, Carapicuíba, p. 35-49, 2002.

TEIXEIRA, J. D. R. *et al.* A elaboração de indicadores de qualidade da assistência de enfermagem nos períodos puerperal e neonatal. *Rev enferm UERJ*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 14, p. 271-278, 2006.

THOYRE, S. M.; SHAKER, C. S.; PRIDHAM, K. F. The early feeding skills assessment for preterm infants. *Neonatal Netw*, v. 24, n. 3, p. 7-16, 2005.

TRONCHIN, D. M. R.; MELEIRO, M. M.; TAKAHASSHI, R. T. A qualidade e a avaliação dos serviços de saúde e de enfermagem. *In: KURCGANT, P. et al. Gerenciamento em enfermagem*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. p.77-107.

UNICEF. *Babyfriendly hospital initiative: revised, updated and expanded for integrated care*. New York: Unicef, 2006.

VALÉRIO, K. D.; ARAÚJO, C. M. T.; COUTINHO, S. B. Influência da disfunção oral do neonato a termo sobre o início da lactação. *Rev. CEFAC*, São Paulo, 2010.

VASCONCELOS, M. G. L.; LIRA, P. I. C.; LIMA, M. C. Duração e fatores associados ao aleitamento materno em crianças menores de 24 meses de idade no estado de Pernambuco. *Rev. Bras. Saúde Matern Infant*, v. 6, n. 99, p. 99-105, 2006.

ZAREM, C. S. *et al.* Psychometrics of the neonatal oral motor assessment scale. *Dev Med Child Neurol*, 2013.

WEINER, J. B. *et al.* Quality improvement implementation and hospital performance on quality indicators. *Health Serv Res*, v. 41, n. 2, p. 307-334, 2006.

Audição no primeiro ciclo de vida

Anna Paula Sampaio Costa, Brenda Cardoso Silva de Souza,
Camila Santana Lima, Isabella Monteiro de Castro Silva e Thaís
Magalhães da Silva

O sistema auditivo, no ser humano, permite o desenvolvimento de habilidades para receber, interpretar e responder aos sons com diferentes níveis de complexidade. As funções do sistema auditivo são, portanto, o suporte para o desenvolvimento da linguagem oral, musicalidade, significação de sons ambientais, localização sonora entre outras habilidades auditivas. As experiências auditivas começam desde a vida intrauterina e todas são cruciais para o desenvolvimento das habilidades auditivas (GRAVEN; BROWNE, 2008; RAMOS, 1994).

A audição pré-natal

A partir da vigésima semana de vida intrauterina, o sistema auditivo apresenta capacidade similar a de uma criança ou adulto com audição normal. Estudos descrevem minuciosamente o desenvolvimento embriológico do sistema auditivo e a habilidade para reagir aos sons, especialmente os sons verbais (RAMOS, 1994). Tais estudos indicam não somente a detecção ou não dos sons, mas se a resposta representa alguma manifestação de reconhecimento ou de prazer.

Os neonatos apresentam respostas comportamentais diferenciadas para palavras familiares como “bebê” ou seu nome logo ao nascimento,

indicando aprendizagem de palavras percebidas repetidamente durante a vida intrauterina. A literatura refere preferência dos neonatos por sons da língua materna, em relação a outras línguas, pela fala infantilizada (*motherese*) em relação à fala normal. Bebês regulam a taxa de sucção de uma chupeta para ouvirem a voz materna e tal comportamento não é reproduzido para uma voz não familiar. Os fetos expostos à leitura de uma história lida por sua mãe no último período de gestação, ao nascimento, preferem ouvir uma nova história contada por sua mãe do que a história habitual, contada por uma voz estranha. Tais comportamentos evidenciam a aprendizagem pré-natal, memória e discriminação auditivas, principalmente para estímulos de fala (VALIANTE *et al.*, 2013; GRAVEN; BROWNE, 2008; KISILEVSKY *et al.*, 2009; RAMOS, 1994).

Desenvolvimento do comportamento auditivo

Partindo do pressuposto que as estimulações sensoriais aplicadas produzem uma resposta comportamental, a estimulação sonora permite inferências acerca da integração de funções neurológicas simples ou mais complexas a partir da análise do comportamento eliciado por ela. As respostas mais rudimentares do ponto de vista neurológico são reflexas e estão sempre presentes ao longo da vida, caso não haja situação patológica do sistema sensorial ou neurológico. As respostas mais elaboradas são chamadas de automatismos que podem ser inatos ou adquiridos ao longo da vida. Essas respostas tendem a sofrer modificações conforme o desenvolvimento neuropsicomotor do indivíduo, assim como depende das estimulações recebidas durante a vida. Elas podem desaparecer completamente, ressurgindo em condições neurológicas patológicas ou modificar-se a partir do

aprimoramento da função (LICHTIG *et al.*, 2001; AZEVEDO; VILANOVA; VIEIRA, 1995). Até os quatro meses de vida essas respostas não são condicionadas e apresentam características bastante personalizadas e variáveis a depender da apresentação de sons não calibrados. Apesar disso, permitem coleta de informações sobre o grau de maturação do sistema nervoso central nessa faixa etária (LICHTIG *et al.*, 2001; AZEVEDO; VILANOVA; VIEIRA, 1995).

As respostas comportamentais reflexas como o reflexo cócleo-palpebral e automatismos inatos pouco elaborados, como sobressalto, são obtidos com sons acima de 90dB (AZEVEDO, VILANOVA; VIEIRA, 1995). As respostas mais elaboradas do ponto de vista neurológico como as respostas de atenção ao som e a localização sonora são obtidas com sons mais fracos, abaixo de 90dB (NORTHERN; DOWNS, 2005; AZEVEDO; VILANOVA; VIEIRA, 1995). É possível observar ainda a atividade corporal com movimentos de membros inferiores e superiores durante a apresentação do estímulo sonoro, assim como a interrupção dessa movimentação, também conhecida como resposta de atenção ao som (LICHTIG *et al.*, 2001). As atividades faciais também podem ser observadas, como a movimentação ocular, franzir a testa, caretas, movimentos de sucção, sorriso e vocalizações (LICHTIG *et al.*, 2001).

Gradativamente, as respostas de localização sonora começam a ocorrer de forma mais sistemática e precisa. A localização lateral é esperada a partir dos três meses, tanto para a direita quanto para a esquerda. O desenvolvimento neuropsicomotor vai determinar a latência dessa resposta, ou seja, o tempo decorrente entre a apresentação do estímulo sonoro e a movimentação precisa da cabeça em direção à fonte sonora. A precisão também é determinada pelo controle muscular e neurológico da criança (NORTHERN; DOWNS, 2005; AZEVEDO; VILANOVA; VIEIRA, 1995).

Entre cinco e nove meses, a criança inicia a localização do som apresentado abaixo de sua cabeça sem pistas visuais. Até os 13 meses, os bebês conseguem localizar a fonte sonora precisamente para cima (LICHTIG *et al.*, 2001). Alguns autores relatam o comportamento intermediário na localização sonora para baixo e para cima, quando a criança exposta a um som abaixo ou acima de sua cabeça inicia o movimento de localização sonora para um dos lados para depois movimentar a cabeça para baixo ou para cima, respectivamente (NORTHERN; DOWNS, 2005; AZEVEDO; VILANOVA; VIEIRA, 1995).

Para estímulos verbais, entre quatro e cinco meses de vida, as crianças apresentam comportamento de identificação do próprio nome (MACHADO *et al.*, 2013). Observando o desenvolvimento da habilidade de reconhecimento de fala, conforme o desenvolvimento de linguagem, percebem-se respostas motoras a partir de comandos verbais de nível I – “Dá tchau!”, “Joga beijo!”, “Bate palma!” para bebês entre 9 e 12 meses de idade; comandos de nível II – “Cadê a mamãe?”, “Cadê a chupeta?”, “Cadê o sapato?” para crianças entre 12 e 15 meses (AZEVEDO; VILANOVA; VIEIRA, 1995).

Fatores de risco para perda auditiva como a prematuridade, baixo peso, apgar baixo entre outros afetam consistentemente o período de maturação dessas respostas comportamentais, assim como o tipo de resposta a cada faixa etária (LICHTIG *et al.*, 2001; AZEVEDO; VILANOVA; VIEIRA, 1995).

Triagem auditiva neonatal

A triagem auditiva neonatal (TAN) é um procedimento indispensável e pertinente no ciclo inicial da vida, uma vez que visa a identificação e o diagnóstico precoce da deficiência auditiva (RUSSO;

SANTOS, 1994). A TAN envolve exame simples, rápido e aplicável a um elevado número de indivíduos, buscando identificar aqueles que têm alta probabilidade de apresentar perda auditiva e que necessitam de um diagnóstico audiológico completo (WEBER, 2001; AZEVEDO, 2004).

Segundo as diretrizes de atenção da triagem auditiva neonatal, é indispensável que além da realização do teste e reteste (OGANDO; NETO, 2012; BERG *et al.*, 2005), haja o monitoramento e o acompanhamento do desenvolvimento da audição e da linguagem do indivíduo, porque, sem a realização desses estágios, a TAN não atinge seu maior objetivo. As quatro etapas, portanto, para que o programa seja efetivo são: rastreamento auditivo e/ou triagem, diagnóstico audiológico, indicação, seleção e adaptação de aparelhos auditivos e re(ha)bilitação auditiva (BARREIRA-NIELSEN; NETO; GATTAZ, 2007) – caso seja necessário.

Para que a TAN tenha resultados satisfatórios é necessário que alguns critérios sejam observados. As emissões otoacústicas (EOAs) são indicadas como primeiro teste nos bebês sem risco para a perda auditiva, que deve ser realizado até o primeiro mês de vida, preferencialmente nas primeiras 48 horas de vida e no máximo até o primeiro mês de vida, exceto em casos em que a saúde da criança esteja comprometida para realização do exame. Este exame é o mais efetivo e recomendado para auxiliar na detecção precoce da perda auditiva em recém-nascidos e, conseqüentemente na intervenção precoce, contribuindo para o desenvolvimento e qualidade de vida da criança (LEWIS, 2011). A vigência da Lei Federal nº 12.303/2010 tornou obrigatória a realização gratuita do exame EOA, em todos os hospitais e maternidades, nas crianças nascidas em suas dependências. Se o neonato passa na triagem auditiva e não tem riscos para perda auditiva progressiva ou retrococlear, sua família recebe orientações sobre o desenvolvimento da audição e da linguagem e o bebê recebe alta.

Existem protocolos de triagem para neonatos com alto risco e de baixo risco para perda auditiva, sugeridos pelo Grupo de Apoio a Triagem Auditiva Neonatal Universal (Gatanu), que podem ser encontrados na Cartilha do Ministério da Saúde de Atenção da Triagem Auditiva Neonatal, publicada no ano de 2012. O Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico automático (PEATE-A) é realizado em conjunto com as EOAs em pacientes de alto risco (COMUSA, 2010).

Para saber qual protocolo adotar com cada bebê, primeiro é necessário conhecer os indicadores de risco propostos pelo Joint Committee on Infant Hearing (2000):

Quadro 1: Indicadores de risco para deficiência auditiva

1 - Histórico familiar de deficiência auditiva congênita
2 - Infecção congênita (toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, herpes, sífilis)
3 - Anomalias crâniofaciais
4 - Peso ao nascimento inferior a 1500g
5 - Hiperbilirrubinemia
6 - Medicação ototóxica por mais de cinco dias
7 - Meningite bacteriana
8 - Apgar de 0-4 no 1º minuto ou 0-6 no 5º minuto
9 - Ventilação mecânica por no mínimo cinco dias
10 - Sinais ou síndromes associadas à DA condutiva ou neurosensorial

Após a fase do teste, no caso de falha, vem o reteste, que deve acontecer 30 dias após o teste inicial. Deve ser realizado em ambas orelhas, mesmo que a falha tenha ocorrido apenas unilateralmente. No reteste é primordial que haja o acolhimento aos pais, a realização da EOA e do PEATE-A ou PEATE diagnóstico apenas na intensidade de 35 dBnNa. A devolutiva deve ser clara aos pais.

Caso falhe novamente, o bebê deve ser encaminhado até o terceiro mês de vida para realização dos exames EOA, PEATE, imitanciometria, avaliação audiológica comportamental e exame otorrinolaringológico. Na confirmação de uma perda auditiva, terá início o processo de intervenção com AASI até os seis meses, com a autorização da família. O bebê considerado de alto risco que passar na TAN em qualquer etapa, ainda assim, terá acompanhamento audiológico ao 6º, 12º, 18º e 24º mês de vida (BRASIL, 2004).

Diagnóstico audiológico no primeiro ciclo de vida

A audição é a principal fonte de aquisição da linguagem oral e permite que a criança adquira conhecimentos por meio do desenvolvimento da linguagem oral, facilitando sua integração na sociedade (LIMA *et al.*, 2010). Por isso, é importante que o diagnóstico e a intervenção ocorram o mais cedo possível, para que se possa aproveitar esta etapa de maior plasticidade neural (SEMIGUEN, 2004). Para os bebês, alguns exames são essenciais para detectar e fechar diagnóstico de alterações auditivas.

Avaliação objetiva da audição de bebês

As avaliações objetivas mensuram e visualizam o funcionamento da via auditiva central e periférica. As medidas de imitância acústica são imprescindíveis para verificação da função da orelha média e encaminhamento para acompanhamento médico, nos casos de perda condutiva. O uso da sonda de 1000Hz no lugar da tradicional sonda de 226Hz permite a avaliação fidedigna de mobilidade de membrana timpânica em bebês com menos de seis meses de vida (RESENDE

et al., 2012). Nas avaliações eletroacústicas realiza-se o exame de rotina da triagem auditiva neonatal (TAN) por meio das emissões otoacústicas evocadas por estímulo transiente e acrescenta-se a pesquisa das emissões por produto de distorção.

Além disso, torna-se necessário a avaliação complementar para o fechamento do diagnóstico, sendo elas avaliação do PEATE diagnóstico com estímulo clique e frequências específicas para traçar a configuração da perda auditiva. O PEATE obtido pelo estímulo clique é o mais utilizado ultimamente. Sendo ele classificado como estímulo mais eficaz para evocar as respostas eletrofisiológicas, o PEATE-clique estimula uma maior região da cóclea, resultando em uma maior ação conjunta de fibras nervosas. O clique não é específico em frequência, a sua concentração de energia está nas altas frequências (2 a 4 kHz). O clique não determina a configuração de perdas auditivas. Portanto, o potencial evocado auditivo por frequência específica (PEATE-fe) é utilizado para determinar a configuração das perdas auditivas. O estímulo é dado em *tone burst*, nas frequências de 0,5, 1, 2 e 4kHz; ou também 0,5, 1,5 e 4kHz. As frequências são pesquisadas isoladamente (STAPELLS, 2000).

O potencial evocado auditivo de estado estável (PEAEE) solucionou as limitações do PEATE-clique e PEATE-fe. Ele abrange quatro frequências ao mesmo tempo e torna mais rápido o registro desses potenciais. A análise estatística deste, reduz a possibilidade de interpretação subjetiva. Além disso, o PEAEE possibilita a pesquisa em limiares de intensidades mais fortes que os outros potenciais, podendo assim avaliar a audição residual em casos de perdas profundas. O PEAEE, portanto, permite a visualização dos limiares eletrofisiológicos em várias frequências, de forma mais objetiva e confiável para perdas auditivas severas e profundas, sendo

uma metodologia bastante utilizada em serviços de saúde auditiva (FARIAS *et al.*, 2013).

Estabelecer o diagnóstico da configuração audiométrica nos primeiros meses de vida é uma atividade bastante complexa, uma vez que o diagnóstico depende das respostas comportamentais dos bebês avaliados, dos exames eletroacústicos e principalmente os eletrofisiológicos que avaliam a integridade das vias auditivas possibilitando uma estimativa da audição nessa população. (GRAVEL; HOOD, 2001).

Avaliação auditiva comportamental no primeiro ciclo de vida

A tarefa de mensurar a audição da criança é um desafio na avaliação audiológica no primeiro ciclo de vida. Por isso, este procedimento deve ser realizado com cautela e o fonoaudiólogo deve conhecer todos os procedimentos disponíveis, assim como aqueles que são cabíveis para a idade da criança, baseando-se no desenvolvimento global da criança avaliada.

A avaliação auditiva comportamental, quando realizada com métodos adequados, é útil dentro da bateria audiológica. O procedimento escolhido terá êxito quando corretamente relacionado com o nível de desenvolvimento tanto nos aspectos linguísticos e cognitivos, quanto motor e visual da criança. Sendo assim, a avaliação auditiva comportamental é considerada padrão ouro, principalmente quando correlacionada devidamente com dados eletrofisiológicos, podendo assim chegar ao diagnóstico auditivo pediátrico mais fidedigno possível. A literatura tem abordado os seguintes procedimentos para avaliação comportamental, dependendo da idade: observação comportamental, audiometria de reforço visual e audiometria condicionada e/ou audiometria lúdica (OLIVEIRA; CASTRO; RIBEIRO, 2002; SCF, 2017; DWORSACK-DODGE, 2012).

Pesquisas recentes têm demonstrado que a classificação da perda auditiva pediátrica por meio de evidências comportamentais do desenvolvimento tem sensibilidade superior a 90%, especificidade superior a 82% e precisão superior a 88%, indicando que avaliação comportamental é um bom meio para classificar perdas auditivas associando ao PEATE (LIANG *et al.*, 2016).

Como já citado anteriormente, a escolha do procedimento comportamental de avaliação auditiva depende do desenvolvimento global da criança. Por isso, o avaliador deve estar atento ao desenvolvimento infantil e escolher o método indicado para a faixa etária. Isso é demonstrado em estudos de avaliação auditiva convencional condicionada indicando que apenas 50% de crianças aos dois anos de idade estão aptas a responderem a valores mínimos em três frequências e, com três anos 75% estão aptas para responderem em seis frequências ou mais (LEMOS *et al.*, 2007).

Diante destes dados, o fonoaudiólogo deve ter um olhar clínico e não considerar apenas a idade, mas a condição de desenvolvimento que aquela criança se encontra para realizar a avaliação.

Audiometria de observação comportamental

Neste método, utilizado do nascimento aos seis meses de idade, é observada a reação comportamental diante do estímulo sonoro apresentado com o objetivo de determinar o desenvolvimento das habilidades auditivas globais da criança. Desta forma, podem ser apresentados sons ou ruídos de forte intensidade, geralmente entre 60 e 90dBNA e, a partir do estímulo apresentado, poderão ser observadas as respostas da criança que variam desde alteração do padrão do sono, de sucção ou da expressão facial, reflexo cócleo-palpebral, reflexo de

sobressalto, atenção ao som (OLIVEIRA; CASTRO; RIBEIRO, 2002; NAKAMURA; LIMA; GONÇALVES, 2006).

É importante estar atento às condições do recém-nascido uma vez que os reflexos e suas respostas podem ser influenciados por fome ou fadiga. A apresentação deste som pode ser por meio de equipamentos com capacidade de campo de som, sendo importante que os estímulos sejam mais complexos para obter a atenção da criança. Ainda é importante que o avaliador esteja atento ao número de apresentações, pois, após em média duas ou três apresentações, o bebê tende a se habituar ao som (DWORSACK-DODGE, 2012).

O estímulo sonoro pode ser dado por meio de audiômetro pediátrico ou sistema de instrumentos que podem ser controlados, como sistema sonar digital desenvolvido por alguns autores com os instrumentos tambor, coco, ganzá e chocalho a 20cm do pavilhão de ambos os lados em intensidade de 85dB NPS em lactentes de um a quatro meses e 75dB NPS no quinto mês. Este método se demonstra eficaz para observar respostas após estímulo sonoro e permite que sejam apresentados sons complexos filtrados e normatizados com mais controle de frequências e intensidade (NAKAMURA; LIMA; GONÇALVES, 2006). Por fim, salienta-se que este método não quantifica limiares, apenas considera presença ou ausência de resposta conforme desenvolvimento esperado para a criança.

Audiometria de reforço visual

A partir dos cinco ou seis meses de vida, quando o desenvolvimento global da criança permite, é possível avaliar a sensibilidade auditiva por frequências específicas tendo como princípio a resposta condicionada por meio de reforço visual (DWORSACK-DODGE, 2012). Desta

maneira, após a apresentação do estímulo sonoro e consequente resposta a ele, o reforçador é apresentado. Este procedimento pode ser realizado com audiômetro portátil, em cabina acusticamente tratada, em campo livre, via aérea, via óssea, com a criança sentada em cadeira alta ou no colo do responsável, dependendo da necessidade do caso. Geralmente apresenta-se o som a uma distância de 50cm da orelha, se for em campo livre, e é esperado como resposta quando a criança procura o som em 90 graus. (LEMOS *et al.*, 2007; OLIVEIRA; CASTRO; RIBEIRO, 2002; DWORSACK-DODGE, 2012). Se houver dificuldade no que se refere ao condicionamento da criança ou ausência de respostas ao estímulo auditivo, sugere-se utilizar um vibrador ósseo preferencialmente na frequência de 250Hz para estimulação tátil, buscando o condicionamento da criança. Caso não seja possível condicionar, deve-se buscar outros métodos avaliativos (DWORSACK-DODGE, 2012). Em relação aos estímulos apresentados, Dworsack-Dodge (2012) indica que primeiramente sejam buscados estímulos de fala e posteriormente os limiares tonais em frequência de 500Hz, 1000Hz, 2000Hz e 4000Hz, além de o reforçador visual estar bem posicionado, na altura da criança e a 90 graus para garantir virada de cabeça que não traga confusão. O fonoaudiólogo deve estar atento às respostas da criança assim como a ausência de respostas, sempre considerando o modo com que a criança costuma responder e o momento exato de apresentar o reforço visual. Geralmente são utilizados equipamentos com reforçadores clássicos, mas um estudo substituiu o reforço visual clássico por troca interativa entre criança/avaliador em situações lúdicas diversas que pode ser eficaz para determinação de limiares (MONIQUE; RODOLPHE; RENÉ, 2004). Por fim, este método é eficiente no diagnóstico auditivo na população pediátrica

e possui baixo custo que não demanda muito tempo para aplicação (LEMOS *et al.*, 2007).

Audiometria condicionada

Pode ser realizada com crianças a partir dos dois a três anos se forem capazes de serem submetidas ao procedimento. Geralmente está associado a um botão que está ligado a uma recompensa. Ainda, podem ser utilizadas diversas metodologias lúdicas, entre elas, entrar no universo da criança e lhe proporcionar brincadeiras de “dar comida ao passarinho”, “brincar de nave espacial” (OLIVEIRA; CASTRO; RIBEIRO, 2002).

As frequências testadas estão entre 500 a 4000Hz, a criança deve estar sentada em uma mesa adequada e a fase de condicionamento deve ser realizada com cuidado e, se for difícil o condicionamento, devem ser buscadas outras pistas como vibrador ósseo em 250Hz e outros. O fonoaudiólogo deve estar certificado que a criança entendeu o jogo e ter cautela na etapa de condicionamento, podendo haver um sistema de condicionamento operante ou ainda jogos que possibilitem a sua realização (DWORSACK-DODGE, 2012). O fonoaudiólogo deve estar atento aos gostos da faixa etária avaliada e ainda ter à sua disposição brincadeiras variadas.

Audiometria convencional

A audiometria tonal poderá ser realizada por volta dos cinco anos assim, como é realizada em adultos (OLIVEIRA; CASTRO; RIBEIRO, 2002). É importante ressaltar que o avaliador deve estar atento ao modo como fala com a criança para que ela tenha vontade de dar respostas fidedignas podendo o fonoaudiólogo utilizar diversas estratégias lúdicas para obter a atenção desta criança por mais tempo.

No diagnóstico, todo neonato ou lactente que não apresentar respostas adequadas na triagem, no monitoramento, ou ainda no acompanhamento, deverá ser referenciado e ter acesso ao diagnóstico funcional, nos centros especializados de reabilitação (CER) com o serviço de reabilitação auditiva e no serviço de atenção à saúde auditiva de alta complexidade habilitados pelo Ministério da Saúde.

As etapas seguintes são basicamente a indicação, seleção e adaptação de aparelho de amplificação sonora individual ou implante coclear, terapia fonoaudiológica e o acompanhamento com o otorrinolaringologista.

Referências

AZEVEDO, M. F. Triagem auditiva neonatal. In: FERREIRA, L. P.; BEFI-LOPES, D. M.; LIMONGI, S. C. O. *Tratado de fonoaudiologia*. São Paulo: Rocca, 2004.

AZEVEDO, M. F.; VILANOVA, L. C. P.; VIEIRA, R. M. *Desenvolvimento auditivo de crianças normais e de alto risco*. Plexus, 1995.

BARREIRA-NIELSEN, C.; NETO, H. A. F.; GATTAZ, G. Processo de implantação de Programa de Saúde Auditiva em duas maternidades públicas. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*, v. 12, n. 2, p. 99-105, Jun. 2007.

BERG, A. L. *et al.* Newborn Hearing Screening in the NICU: Profile of Failed Auditory Brainstem Response/Passed Otoacoustic Emission. *Pediatrics*, v. 116, n. 4, Oct. 2005.

BRASIL. Lei nº 12.303, de 2 de agosto de 2010. Dispõe sobre a obrigatoriedade de realização do exame denominado Emissões Otoacústicas Evocadas. *Diário Oficial [da] República Federativa da União*, Poder Executivo, 3 out. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). *Diretrizes de Atenção da Triagem Auditiva Neonatal*. Brasília: MS, 2012.

DWORSACK-DODGE, M. M. Audiologic Guidelines for the Assessment of Hearing in Infants and Young Children. *American Academy of Audiology*, p. 1-52, 2012.

FARIAS, V. B. de *et al.* Correlação dos achados do potencial evocado auditivo de estado estável e da avaliação auditiva comportamental em lactentes com perda auditiva sensorioneural. *CoDAS*, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 226-230, June. 2014.

GRAVEL, J. S.; HOOD, L. J. Avaliação audiológica infantil. In: MUSIEK, F. E.; RINTELMANN, W. F. *Perspectivas atuais em avaliação auditiva*. São Paulo: Manole, 2001. p. 301-322.

GRAVEN, S. N.; BROWNE, J. V. Auditory development in the fetus and infant. *Journal Newborn & Infant Nursing Reviews*, v. 8, n. 4, p. 187-192, Dez. 2008.

JOINT COMMITTEE ON INFANT HEARING. Year 2000 position statement: principles and guidelines for early hearing detection and intervention programs. *Am J Audiol*, v. 9, n. 1, p. 9-29, 2000.

KISILEVSKY, B.S. *et al.* Fetal sensitivity to properties of maternal speech and language. *Infant Behavior & Development*, v. 32, p. 59-71, 2009.

LEMOS, I. C. C. *et al.* Avaliação do nível mínimo de audição em lactentes de seis a 24 meses por meio do reforço visual. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*, v. 12, n. 2, p. 86-91, 2007.

LEWIS, D. R. Evidências para a Realização da Triagem Auditiva Neonatal Universal. In: BEVILACQUA, M. C. *et al.* (org.) *Tratado de Audiologia*. São Paulo: Santos, 2011. p. 495-513.

LEWIS, D. R.; MARONE, S. A. M.; MENDES, B. C. A.; CRUZ, O. L. M.; NÓBREGA, M. Comitê multiprofissional em saúde auditiva COMUSA. *Brazilian Journal of otorhinolaryngology*. V. 76, n. 1, p. 121-128, 2010.

LIANG, S. *et al.* Initial classification of pediatric hearing impairment using behavioral measures of early prelingual auditory development. *International Journal of Audiology*, v. 55, n. 4, p. 224-231, 2016.

LICHTIG, I. *et al.* Avaliação do comportamento auditivo e neuropsicomotor em lactentes de baixo peso ao nascimento. *Rev Ass Med Brasil*, v. 47, n. 1, p. 52-58, 2001.

LIMA, M. C. M. P. *et al.* Detecção de perdas auditivas em neonatos de um hospital público. *Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol.*, São Paulo , v. 15, n. 1, p. 1-6. 2010.

MELO, A. *et al.* Potenciais evocados auditivos corticais em neonatos nascidos a termo e pré-termo. *CoDAS*, v. 28, n. 5, p. 491-496, 2016.

MACHADO, N.P.; OLIVEIRA, R.; RIBEIRO, C.; MOREIRA, A.; REIS, P.; PARLATO-OLIVEIRA, E. E ALVES, S. Investigação do reconhecimento do próprio nome em bebês de 4 a 5 meses: estudo piloto. *Rev. CEFAC*, v.15, n. 5, p. 1080-1087, 2013.

MONIQUE, D.; RODOLPHE, T.; RENÉ, D. Behavioral audioletry: protocols for measuring hearing thresholds in babies aged 4-18 months. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, v. 68, n. 10, p. 1233-1243, Oct. 2004.

NAKAMURA, H. Y.; LIMA, M. C. M. P; GONÇALVES, V. M. G. Utilização do Sistema Sonar (bandinha digital) na avaliação auditiva comportamental de lactentes. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, Barueri, v. 18, n. 1, p. 57-68, jan.-abr. 2006.

NORTHERN, J. L.; DOWNS, M. P. *Audição na Infância*. 5. ed. Guanabara: Koogan, 2005.

OLIVEIRA, P.; CASTRO, F.; RIBEIRO, A. Surdez Infantil. *Rev. Bras. Otorrinolaringol*, São Paulo, v. 68, n. 3, May 2002.

OGANDO, P.B.; NETO, J. F. Entendendo a triagem auditiva neonatal e as causas de perda auditiva na infância. *Boletim Científico de Pediatria*, v. 1, n. 2, 2012.

RAMOS, B. D. Audição fetal e neonatal. *Jornal de Pediatria*, v. 70, n. 3, p. 136-137, 1994.

RANCE G; RICKARDS F. Prediction of hearing threshold in infants using auditory steady-state evoked potentials. *J Am Acad Audiol*, v. 13, n. 5, p. 236-245, 2002.

RESENDE, L. M. de *et al* . Timpanometria com sonda de 226 e 1000 hertz em bebês. *Braz. J. Otorhinolaryngol.*, São Paulo , v. 78, n. 1, p. 95-102, Feb. 2012.

RUSSO, I.C.P.; SANTOS, M.T.M. *Audiologia Infantil*. 4. ed. São Paulo: Cortez. 1994.

SISTEMAS DE CONSELHOS DE FONOAUDIOLOGIA – SCF. *Guia de orientações na avaliação audiológica básica*. abr. 2017. Disponível em: <encurtador.com.br/ltzO0>.

SEMIGUEN, C. *Monitoramento auditivo de crianças com indicadores de risco para deficiência auditiva*. 2004. Dissertação. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. 2004.

STAPELLS, D. R. Frequency-specific evoked potential audiometry in infants. In: SEEWALD, R. C. *A sound foundation through early amplification*. Chicago: Phonak, 2000. p.13-21.

VALIANTE, A. G. *et al.* Effects of Familiarity and Feeding on Newborn Speech–Voice Recognition. *Infancy*, v. 18, n. 4, p. 443–461, 2013.

WEBER, B. A.; DIEFENDORF, B. A. *Triagem Auditiva Neonatal*. São Paulo: Manole, 2001.

PARTE II – EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS

Atuação fonoaudiológica junto a recém-nascidos internados em unidade de enfermaria hospitalar: revisão de literatura

Beatriz Cerqueira Alves, Camila de Alencar Frois, Evellyn Layla Valoci, Laura Davison Mangilli Toni e Monique Marques Sampaio

O conceito de prematuridade preconizado pela Organização Mundial da Saúde prevê que todos os recém-nascidos com idade inferior a 37 semanas – 259 dias – sejam considerados pré-termos (COSTA *et al.*, 2007). Na maioria dos casos de prematuridade a imaturidade fisiológica tende a desencadear a incoordenação do processo sucção-respiração-deglutição (SANTANA *et al.*, 2014). A imaturidade cerebral tende a dificultar a manutenção do estado de alerta, reflexos orais ausentes ou incompletos e dificuldade de sucção, esse conjunto de fatores tende a dificultar o ganho de peso e prolongar o tempo de internação hospitalar. A atuação da Fonoaudiologia em maternidades é importante para favorecer o aleitamento materno em pré-maturos (ANDRADE; GUEDES, 2005). Silva e Almeida (2015) objetivaram avaliar o binômio mãe-prematuro no momento da primeira oferta do seio materno. Foram avaliadas 15 duplas durante a primeira oferta do seio materno na UTI neonatal de uma maternidade de Porto Alegre. O estudo se dividiu em três etapas. Na primeira etapa houve a consulta ao prontuário dos recém-nascidos. Como etapa seguinte foi aplicado

um questionário estruturado, com perguntas de identificação e histórico da mãe. Por fim, ocorreu a avaliação da primeira mamada por meio do formulário das mamadas adaptado. A pesquisa evidenciou que aspectos culturais, fatores biológicos e socioeconômicos tendem a influenciar na efetividade e duração do aleitamento materno.

Para Macedo (2012), a Fonoaudiologia Hospitalar é a área que atua com o paciente ainda no leito de forma precoce, preventiva, intensiva, pré e pós-cirúrgica com o objetivo de impedir ou diminuir as sequelas nas formas de comunicação que a patologia-base possa deixar. A atuação fonoaudiológica em berçário neonatal é fundamental na detecção de alterações orofaciais principalmente em relação à coordenação das funções de sucção/deglutição/respiração nos recém-nascidos (MOURA *et al.*, 2009). Costa *et al.* (2007) mencionaram que a atuação auxilia no desenvolvimento de recém-nascidos tanto a termo, quanto de risco, sendo seu trabalho essencial para evolução destes quadros, uma vez que o fonoaudiólogo apresenta amplo conhecimento da anatomofisiologia das funções estomatognáticas.

Segundo Ramos (2014) é necessário que todos os profissionais que trabalham na área de Neonatologia tenham conhecimento de como é o padrão de sucção dos recém-nascidos, principalmente quando se trata de um bebê prematuro. E por ter uma grande importância, esta função torna-se responsável pela nutrição do bebê e pelo desenvolvimento do sistema sensório-motor-oral. Quando há alterações neste padrão, a atuação fonoaudiológica visa prevenir ou minimizar estas dificuldades o mais precocemente possível, o que implicará no sucesso do aleitamento materno.

A contribuição que a Fonoaudiologia proporciona ao hospital caracteriza-se por uma avaliação precoce e um diagnóstico diferencial, como nos casos de disfagia, nos quais esta atuação consegue prevenir,

evitar ou minimizar complicações clínicas dos pacientes (MACEDO, 2012). Para Souza e Oliveira (2004), recém-nascidos e lactentes saudáveis, sem intercorrências clínicas que interfiram no processo de amamentação, podem apresentar movimentos orais atípicos durante a mamada, acarretando dificuldades na amamentação. Entretanto, são decorrentes de alterações transitórias do funcionamento oral ou por características anatômicas que dificultem o encaixe entre a boca do bebê e a mama da mãe, ou ainda, por fatores iatrogênicos.

Segundo estudos de Costa *et al.* (2007) e Santana *et al.* (2010), a amamentação é fundamental para se estabelecer a aproximação mãe-bebê, auxiliando no fortalecimento dos aspectos afetivos, podendo ter impacto na diminuição do tempo de internação hospitalar. Santana *et al.* (2010; 2014) relataram que o aleitamento materno tem atuação significativa no desenvolvimento do recém-nascido, sendo importante no desenvolvimento do sistema estomatognático e se apresentando como uma forma de alimentação saudável. Durante o aleitamento o bebê tem a possibilidade de desenvolver o sistema sensório-motor-oral uma vez que a ação necessita de força muscular e resulta no aumento da tonicidade. As funções de fala, deglutição e respiração são beneficiadas durante a amamentação na medida em que o aumento da tonicidade muscular tende a facilitar a realização dessas funções de forma mais coordenada.

Medeiros *et al.* (2014), a fim de ampliar os estudos que fundamentam a atuação fonoaudiológica no incentivo ao aleitamento materno, por meio do conhecimento do sistema de alimentação e comportamentos apresentados pelos recém-nascidos durante a mamada, realizaram um estudo com dois grupos de recém-nascidos (água ou sacarose para análise 12%). Inicialmente nenhum estímulo era aplicado, em seguida, houve a estimulação gustativa (sacarose ou água destilada), na última etapa era observada o recém-nascido sem aplicação de nenhum

estímulo. Ficou evidenciado que alguns comportamentos específicos (sucção de mãos, protrusão de língua, e movimentos de sucção) são apresentados a partir da estimulação gustativa. Em ambos os grupos houve a presença dos comportamentos destacados. Pode-se concluir que a estimulação gustativa é importante para favorecer comportamentos de prontidão para a mamada. Essas definições demonstram a complexidade da Fonoaudiologia Hospitalar quanto a sua forma e função. Nesse contexto encontra-se inserida a atuação fonoaudiológica em recém-nascidos internados em unidades de Enfermaria Hospitalar.

Pittoni (2011) mencionou que um dos aspectos inerentes à atuação fonoaudiológica em situação hospitalar é a promoção de saúde. Um programa fonoaudiológico preventivo em saúde materno-infantil pode ser dividido em três etapas: na gestação (ações pré-natal), no nascimento (maternidades e unidades de risco) e no puerpério (MACEDO, 2012). Goulart *et al.* (2010) relataram algumas estratégias para manutenção e promoção da saúde apontadas na literatura, entre as quais se pode destacar as orientações para gestantes e cuidados pré-natais ligados à prevenção e/ou diagnóstico precoce de doenças hereditárias, desenvolvimento neuropsicomotor infantil e esclarecimentos sobre fatores de risco ligados aos distúrbios da comunicação.

O objetivo do presente capítulo foi verificar, com base na literatura arbitrada, a atuação fonoaudiológica em recém-nascidos internados em unidade de enfermaria hospitalar e analisar, de forma crítica, por meio de publicações científicas, técnicas de avaliação, intervenção e promoção de saúde fonoaudiológica para esta população.

Para o estabelecimento do método de pesquisa foram seguidos os preceitos do *Cochrane Handbook* (HIGGINS; GRENN, 2011). Realizou-se a localização e a seleção dos estudos por meio de

levantamento dos textos publicados sobre o assunto, sem períodos específicos, na base de dados BVS. Para a temática avaliação, os artigos foram selecionados utilizando-se os descritores: *fonoau\$ and Aleitamento Materno*, *Fonoau\$ and Maternidade*, *Fonoau\$ and Lactante*, *Avaliação and Aleitamento materno*, *Avaliação and Lactentes*, *Fonoau\$ and Avaliação and Recém-nascidos*, *Avaliação and Alimentação and Recém-nascidos*, *Fonoau\$ and Sucção and Avaliação*, *Fonoau\$ and Deglutição and Lactente e Fonoau\$ and Maternidade and Avaliação*. Para a temática intervenção, os artigos foram selecionados utilizando-se os descritores: *fonoau\$ and intervenção and maternidade*. Para a temática promoção de saúde, os artigos foram selecionados utilizando-se os descritores: *Fonoau\$ and Promoção de Saúde and lactentes*, *fonoau\$ and aleitamento materno and Promoção de Saúde*, *Fonoau\$ and recém-nascidos and Promoção de Saúde*, *fonoau\$ and Sucção*, *Fonoau\$ and Deglutição and Recém-nascido*.

A busca dos textos nos bancos de dados foi realizada independentemente pelos pesquisadores, visando minimizar possíveis perdas de citações. A análise de cada uma das citações recuperadas no banco de dados também foi realizada independentemente pelos mesmos pesquisadores. Inicialmente foi realizada a análise dos títulos e resumos das citações, visando à pertinência da sua seleção e inclusão no estudo. Citações em línguas que não o inglês e o português foram excluídas, bem como as repetidas por sobreposição das palavras-chave. Foram excluídas também aquelas referentes a revisões de literatura, cartas ao editor e as que não se vinculavam diretamente ao tema.

Em um segundo momento, foram analisados os textos completos das citações selecionadas pelas pesquisadoras que, efetivamente, se relacionavam à proposta da pesquisa e que estavam disponíveis no portal de periódicos da Capes ou no *site* oficial da revista/jornal.

Todas as etapas do estudo foram conduzidas independentemente pelas pesquisadoras e, quando houve discordância entre eles, a posição final foi consensual.

As publicações selecionadas para análise integral e recuperadas foram avaliadas de forma crítica quanto aos seus objetivos, metodologia (tipo de estudo, período, critérios de inclusão/exclusão, instrumentos utilizados e procedimentos), resultados, conclusões e aspectos diretamente relacionados às técnicas fonoaudiológicas aplicadas aos recém-nascidos.

A apresentação dos resultados seguirá a divisão das publicações por temáticas de estudo: avaliação, intervenção e promoção de saúde fonoaudiológicas.

Para a temática avaliação fonoaudiológica foram identificadas 84 publicações, das quais 35 eram repetidas por sobreposição de palavras-chave. A análise de títulos e resumos excluiu 20 citações por não se relacionarem à temática. Dez publicações não foram recuperadas na íntegra, por não estarem disponíveis no portal de periódicos da Capes ou no site oficial da revista/jornal. A análise pormenorizada das publicações da temática avaliação fonoaudiológica encontra-se descrita no quadro 1.

Quadro 1: Quadro resumido dos estudos selecionados – avaliação fonoaudiológica

Referência	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusão
Ramos (2014)	Verificar a incidência do aleitamento materno em recém-nascidos pré-termos de mães adolescentes primigestas, por meio de levantamento de dados de um protocolo fonoaudiológico padronizado e de prontuários do serviço.	<p>Estudo exploratório. Unidade de cuidados intermediários neonatal do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Período: 2011 a 2013</p> <p>Critérios de inclusão: mães adolescentes primigestas com idade entre 12 a 18 anos e neonatos pré-termos, que estiveram internados na unidade de cuidados intermediários neonatal</p> <p>Variáveis utilizadas: idade materna, procedência, idade gestacional, escolaridade, número de consultas de pré-natal, tipo de parto, uso de drogas, gênero do neonat, peso ao nascimento, apgar, reflexos orais de sucção e procura, movimento de língua e mandíbula, ritmo de sucção, pressão intraoral, e a evolução do bebê para alimentação em seio materno, no momento da alta.</p>	<p>Quanto à avaliação da sucção: 50% apresentaram reflexo oral de procura ausente; 40% com reflexo de sucção ausente; 6% com inadequado movimento de língua e 12% com ausência de movimento de língua; 14% com movimento de mandíbula inadequado e 12% com ausência de movimento mandibular; 30% apresentaram padrão de sucção arritmico e 12% ausência de padrão; 46% apresentaram pressão intraoral fraca, 12% pressão variando de fraca a moderada e 12% pressão ausente.</p> <p>No momento da alta hospitalar 26% saíram com alimentação exclusiva em seio materno.</p> <p>As mães não amamentavam pelos seguintes motivos: 8% eram usuárias de drogas, 26% por hipogalactia, 2% recusou-se a amamentar e 2% foi por intolerância a lactose.</p>	Foi possível observar que o índice de aleitamento materno no momento da alta hospitalar, seja de forma exclusiva ou complementar, em prematuros filhos de mães adolescentes primigestas, ainda foi maior que os casos que necessitaram de alimentação exclusiva por mamadeira.

<p>Loures <i>et al.</i> (2012)</p>	<p>Descrever e analisar os resultados das orientações fonoaudiológicas sobre aleitamento com mamadeira de lactentes egressos da unidade de terapia intensiva neonatal.</p>	<p>Estudo retrospectivo, descritivo analítico.</p> <p>Os dados foram coletados a partir das informações dos prontuários dos pacientes nas duas primeiras consultas. Os critérios de inclusão adotados foram: lactente ser alimentado por mamadeira durante e após a alta da UTIN; ter idade cronológica inferior a seis meses; haver registros no prontuário acerca das duas primeiras avaliações consecutivas de Fonoaudiologia e registro de alta do seguimento com relato de desenvolvimento compatível com a idade cronológica.</p> <p>G1= modo de aleitamento, material empregado pelas mães e utensílios da mamadeira.</p> <p>G2: informações comportamentais observadas por meio dos itens que compõem o roteiro de entrevista familiar e o formulário de avaliação subjetiva da deglutição orofaríngea do bebê (avaliação fonoaudiológica quanto ao posicionamento corporal, função orofacial, utensílios, desconforto).</p>	<p>A análise estatística mostrou que os itens recipientes, bico e desconforto apresentaram relação de significância na avaliação e na conduta fonoaudiológica. Os itens recipiente e bico tiveram diferença entre as consultas 1 e 2.</p>	<p>A efetividade das intervenções na alimentação com mamadeira depende não só da escolha dos utensílios empregados para o aleitamento, mas da avaliação oromotora subjetiva do lactente na mamada e em repouso. O detalhamento e a análise das ações do fonoaudiólogo contribuem para a tomada de decisão dos profissionais dos serviços de saúde sobre o uso de mamadeira.</p>
------------------------------------	--	--	---	---

<p>Delgado (2009)</p>	<p>Descrever a intervenção fonoaudiológica para adequação da função alimentar, por meio da avaliação e tratamento das estruturas do sistema estomatognático e suas funções, a partir do relato de caso de um bebê portador da Síndrome de Pterígio Poplíteo, alimentado por sonda na UTIN.</p>	<p>Estudo observacional.</p> <p>Foram realizadas cinco sessões de avaliação e intervenção fonoaudiológica junto a RN com a síndrome do Pterígio Poplíteo.</p>	<p>A intervenção fonoaudiológica foi realizada sempre antes da alimentação e consistia em estimular a região peri e intraoral feita com o dedo mínimo enluvado, ou com a chupeta, visando melhora das funções orais por meio da dessensibilização intraoral, adequação dos reflexos de defesa, estimulação do reflexo de busca e abertura de boca, aumento e adequação do ritmo e pressão intraoral e amadurecimento do reflexo de sucção e coordenação, com deglutição e respiração. As mudanças observadas após as intervenções: normalização da abertura de boca, adequação dos reflexos de mordida e gag, aumento do número de sucções para 12 por pausa, com força e coordenação adequadas, estabilidade respiratória e aceitação plena da dieta prescrita, em todos os horários.</p>	<p>Por meio da avaliação e intervenção fonoaudiológica neste caso foi possível detectar as alterações que poderiam levar a problemas de alimentação por via oral e permitiu uma evolução favorável, em pouco tempo, para a via oral plena e segura, possibilitando a alta hospitalar.</p>
-----------------------	--	---	--	---

<p>Botelho e Silva (2003)</p>	<p>Detectar os critérios clínicos na avaliação da disfagia em lactentes sintomáticos e patológicos, testar a hipótese de associação entre achados funcionais e/ou videoscópicos, mostrar a importância da atuação conjunta entre o fonoaudiólogo e o médico otorrinolaringologista na avaliação da disfagia nesses lactentes.</p>	<p>Foram avaliados 15 lactentes. Durante a avaliação funcional da deglutição observou-se: sensibilidade tátil extraoral, sensibilidade tátil intraoral, o reflexo nauseoso e a movimentação dos bucinadores. A avaliação da deglutição videoscópica analisou: a sensibilidade na cartilagem aritenoidea, o choro, a aspiração, a queda de saturação e a penetração.</p>	<p>Existe uma relação de dependência significativa entre as variáveis: aspiração após fase faríngea e a penetração (alta e baixa) e sensibilidade extraoral nas bochechas e a sensibilidade na cartilagem aritenoidea</p>	<p>São critérios clínicos para solicitar a avaliação do diagnóstico de disfagia: uso de sonda; queda de saturação nas mamadas; vômito; sucção débil; cianose perioral nas mamadas; não deglutição da saliva; dispnéia nas mamadas; apnéia nas mamadas. A análise dos resultados permitiu: associação significativa entre a aspiração após a fase faríngea e a penetração alta ou a penetração baixa; associação significativa entre a sensibilidade nas aritenoides e a sensibilidade tátil extraoral nas bochechas.</p>
<p>Fraga <i>et al.</i> (2015)</p>	<p>Realizar avaliação fonoaudiológica da deglutição em lactentes com diagnóstico de síndrome de Down e cardiopatia congênita internados na unidade 2A e unidade de tratamento intensivo pediátrica da instituição de origem, com suspeita de dificuldade de deglutição.</p>	<p>Pesquisa de caráter descritivo-qualitativo, possível de avaliar dois lactentes durante o período de janeiro a outubro de 2012. Utilizou-se um protocolo de perfil da amostra para a coleta de dados: histórico clínico e diagnóstico dos prontuários dos pacientes, além do instrumento de avaliação para prontidão do prematuro para alimentação oral proposto para avaliação clínica da deglutição.</p>	<p>S1 (SD com PC: sexo feminino, 6 meses) – avaliação por meio de dedo enluvado e chupeta com e sem estímulo gustativo. S2 (SD com CC masculino, 6 meses) – Avaliação por meio da chupeta sem estímulo gustativo. Sinal de estresse: tiragem.</p>	<p>Mesmo lactentes com síndrome de Down em idade avançada podem apresentar incoordenação da sucção, deglutição e respiração no período pós-operatório. A avaliação clínica da deglutição demonstrou a presença de disfagia orofaríngea em ambos os casos.</p>

<p>Botasso <i>et al.</i> (2013)</p>	<p>Analisar como as mães avaliavam o Programa de Observação do Desenvolvimento da Linguagem e da Função Visual em Lactentes, por meio do grupo focal.</p>	<p>Foi utilizado roteiro com 11 questões, que versavam sobre a motivação dos cuidadores a participarem do Programa de Observação do Desenvolvimento de Linguagem e Função Visual de Lactentes.</p> <p>Foram convidadas a participar do grupo mães ou cuidadoras que compareceram com seus filhos a duas das quatro avaliações propostas no Programa de Observação do Desenvolvimento de Linguagem e Função Visual de Lactentes, no período entre janeiro de 2007 até agosto de 2008. As avaliações ocorreram no primeiro, quarto, oitavo e décimo primeiro meses de vida da criança. A investigação contou com oito participantes do Programa Unidade Básica de Saúde do Bairro Maria Beatriz do Município de Mogi Mirim. Os instrumentos utilizados foram: a observação, o roteiro prévio das reuniões e a análise documental.</p>	<p>Os participantes do programa reconheceram que o fonoaudiólogo atua na prevenção e promoção de saúde e desenvolve ações de esclarecimento de dúvidas dos cuidadores, empoderando os familiares sobre aspectos do desenvolvimento infantil, estabelecendo o vínculo e a integralidade da atuação.</p>	<p>O protocolo utilizado no programa, o acolhimento, o vínculo, a responsabilização e a autonomia dos sujeitos são importantes no encontro entre os usuários e o profissional da saúde, para a produção de saúde. A promoção da saúde e detecção precoce dos agravos reduziu significativamente os encaminhamentos para a atenção especializada, minimizando os impactos negativos que os distúrbios da comunicação podem trazer à saúde da população.</p>
-------------------------------------	---	---	--	--

<p>Lichtig <i>et al.</i> (2001)</p>	<p>Detectar a presença de deficiência auditiva (DA) em lactentes de baixo peso ao nascimento, e na ausência desta, acompanhar o desenvolvimento da função auditiva (localização da fonte sonora) e acompanhar o desenvolvimento neuropsicomotor destas crianças durante os dois primeiros anos de vida.</p>	<p>Sessenta lactentes acompanhados considerados de alto risco para a deficiência auditiva identificados no período neonatal que nasceram no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo e foram atendidos no berçário anexo à maternidade. Após a alta do berçário, estas crianças foram acompanhadas, até os dois anos de idade, pelos autores em serviço ambulatorial.</p>	<p>Uma criança apresentou suspeita de deficiência auditiva (DA) na avaliação auditiva comportamental. Foi solicitado o exame eletrofisiológico (BERA) para confirmação de DA. Quanto ao desenvolvimento da localização da fonte sonora ao nível de percepção auditiva: de 0 a 4 meses todos os lactentes apresentaram respostas dentro do esperado para o estímulo sonoro. As respostas mais frequentes nos recém-nascidos foram respostas reflexas, atividade corporal, atividade facial e mudança no estado. Quanto ao desenvolvimento neuropsicomotor: encontramos nove lactentes com atraso no DNPM e seis lactentes com alguma alteração na USG de crânio. Sete lactentes apresentaram desenvolvimento da função auditiva normal, DNPM com atraso. Um lactente apresentou atraso no desenvolvimento da localização auditiva e DNPM normal.</p>	<p>Os dados sugerem a viabilidade da implantação de um método simples e de baixo custo para triagem auditiva e seguimento nos serviços da rede pública para identificação e detecção da deficiência auditiva e avaliação do desenvolvimento da localização auditiva em recém-nascidos e lactentes considerados de alto risco para esta deficiência, tendo em vista que são procedimentos de fácil aplicação e baixo custo. Quanto maior a privação da estimulação da percepção auditiva, menos eficiente será a habilidade da criança para desenvolver a linguagem oral.</p>
-------------------------------------	---	--	---	--

<p>Yamamoto <i>et al.</i> (2009)</p>	<p>Conhecer mais sobre o RNPT no momento da liberação da alimentação por VO, para uma efetiva SN. Analisar as características da sucção nutritiva de recém-nascidos pré-termo de diferentes idades gestacionais, após a prescrição médica para a alimentação por via oral.</p>	<p>Estudo exploratório da unidade de cuidados intermediários neonatal do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Critérios de inclusão:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- autorização, pelos pais e/ou responsáveis, para a participação na pesquisa, por meio da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido; 2- idade gestacional inferior a 37 semanas; 3- estabilidade clínica; 4- prescrição médica para a transição da alimentação de sonda para VO. <p>Foram coletados dados dos prontuários a fim de obter informações sobre as características dos recém-nascidos. Na avaliação fonoaudiológica utilizou-se protocolo de assistência à alimentação de bebês hospitalizados que constou de análise específica dos reflexos orais (busca, sucção, deglutição), sistema sensório-motororal (lábios, língua, bochechas, mandíbula, palato duro e palato mole), morfologia de faces e assimetria.</p>	<p>G2 (idade superior ou igual a 34 semanas) apresentou presença de coordenação entre S/D/R (sucção/ deglutição/ respiração), além de melhor desempenho em relação ao número e ao tempo de sucção nos blocos de sucção quando comparado ao G1.</p> <p>Os RNPT do G1 apresentaram desempenho semelhante aos do G2, no primeiro e segundo blocos, observando-se queda, no G1, apenas no terceiro bloco.</p>	<p>A idade gestacional dos RNPTs interfere diretamente nos resultados obtidos na avaliação da SN, demonstrando que o grupo de maior IGC foi o que apresentou coordenação S/D/R na maioria dos RNPTs, além de melhor desempenho em relação ao número de sucções e maior tempo de sucção na maioria dos blocos de sucção. Na amostra adequada para a idade gestacional, os RNPTs de ambos os grupos obtiveram desempenho semelhante nos dois primeiros blocos de sucção, sendo que o G1-AIG, na avaliação do terceiro bloco, provavelmente apresentou fadiga e, conseqüentemente, queda em seu desempenho durante a SN.</p>
--------------------------------------	--	---	---	---

<p>Medeiros <i>et al.</i> (2011)</p>	<p>Verificar a idade gestacional corrigida do início da dieta por via oral (mama parcialmente cheia) e da alimentação exclusiva em seio materno e o tempo dispendido (em dias) de atendimento fonoaudiológico para alta de recém-nascidos prematuros submetidos à técnica da transição da alimentação enteral direta para o seio materno.</p>	<p>O estudo foi realizado por meio de levantamento de dados dos prontuários médicos e fonoaudiológicos de recém-nascidos e mães que frequentaram a UCIN do Hospital e Maternidade Neomater, localizado em São Bernardo do Campo. Fizeram parte da amostra 35 recém-nascidos pré-<i>termos</i> extremos.</p> <p>G1- 22 RNPTs com histórico de quadro respiratório estável (sem uso de O2 ou com uso de O2 inferior a 14 dias), ausência de infecções que requeressem isolamento e sem patologia neurológica e/ou cardíaca;</p> <p>Grupo 2 (G2) – 13 RNPTs com histórico de intercorrência médica importante, tendo ocorrido durante a internação um ou mais dos seguintes episódios clínicos: instabilidade respiratória importante (fizeram uso de O2 por 15 dias ou mais), infecção/sepse, doença neurológica e/ou cardíaca.</p>	<p>Observou-se que não houve diferença entre os grupos (G1 e G2) para nenhum dos parâmetros analisados.</p> <p>Em geral, iniciou-se VO exclusiva com média de 36,61 semanas de IGC. Os RNs permaneceram na técnica de transição de alimentação por sonda enteral para seio materno em tempo médio de 12,31 dias.</p> <p>O treino de sucção não nutritiva (SNN) em “dedo enluvado” ou “mama vazia”, que fez parte do processo de intervenção fonoaudiológica, durou em média 4,54 dias.</p>	<p>Conclui-se que a técnica possibilitou a alta hospitalar do recém-nascido prematuro com alimentação exclusiva em seio materno em idade gestacional corrigida correspondente a do recém-nascido termo e saudável.</p>
--------------------------------------	---	---	--	--

<p>Scheeren <i>et al.</i> (2012)</p>	<p>Descrever as condições iniciais do aleitamento materno de RNPT internados na UTIN.</p>	<p>Foi realizado um estudo observacional, prospectivo e não comparado, delineando-se como transversal. A pesquisa foi realizada na UTIN da Maternidade Mário Totta do Complexo Hospitalar Santa Casa, em Porto Alegre.</p> <p>Para avaliar os aspectos iniciais do processo de AM dos RNPT foi avaliada a primeira ou a segunda mamada do bebê em seio materno, desde que o tempo entre as mamadas não excedesse mais de três horas.</p> <p>Optou-se por utilizar um protocolo padronizado nacionalmente que atribui escores.</p> <p>Para a classificação, utiliza-se o número de comportamentos negativos, conforme o protocolo preconiza.</p> <p>Critérios de exclusão:</p> <p>1-RNPT que apresentassem malformações congênitas</p> <p>2-portadores de síndromes</p> <p>3-gemelares, com doenças metabólica e fluxo gastroesofágico, broncopneumonia, alterações neurológicas;</p> <p>4-RNPT cujas mães não aceitaram participar do estudo;</p>	<p>Em relação ao questionário aplicado às mães, após a observação: 34,6% das mães consideraram a primeira mamada “boa”; quanto à sucção, 61,5% das mães sentiram a sucção forte; a pega somente do mamilo foi identificada por 50% das mães; após a alta do RNPT todas as mães pretendiam continuar amamentando.</p> <p>Os melhores resultados se referem à posição mãe/criança e afetividade. O estado de consciência predominantemente observado nos RNPT (50%) foi o sonolento. Verifica-se que grande parte dos binômios apresentou escores adequados, indicando início satisfatório da amamentação nos aspectos analisados.</p> <p>A ocorrência de escores sugestivos de dificuldades pode conduzir ao desmame precoce em 26,9% dos casos, como: bebê não procura o peito, nenhuma busca observada do bebê, bebê inquieto e chorando, não conseguindo manter a pega da aréola, e mãe sem sinais de ejeção de leite.</p>	<p>1- A maioria dos binômios mãe/RNPT apresenta início global satisfatório de amamentação, sendo que a afetividade e posição mãe/criança estão entre os itens com mais comportamentos favoráveis</p> <p>2- O maior índice de dificuldades encontradas no início do AM está relacionado às respostas do RNPT, provavelmente resultante da imaturidade dos reflexos orais dessa população</p> <p>3- Diante desses resultados é necessário que novas práticas sejam implantadas para efetividade e incentivo ao AM, sendo essencial o cuidado e apoio integral aos profissionais da saúde com objetivo de auxiliar, esclarecer e solucionar as dificuldades apresentadas pela mãe e pelo RNPT.</p>
--------------------------------------	---	---	--	---

<p>Scheeren <i>et al.</i> (2012) (continuação)</p>		<p>5-bebês que receberam estimulação motora oral pela equipe de Fonoaudiologia.</p>		
<p>Monti <i>et al.</i> (2013)</p>	<p>Caracterizar a demanda e intervenção fonoaudiológicas realizadas em recém-nascidos e lactentes que apresentaram alterações no processo de alimentação por via oral, na unidade neonatal de um hospital-escola de caráter público.</p>	<p>Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo e de corte transversal. Foi realizada a coleta de dados por meio de consulta a todos os prontuários fonoaudiológicos de recém-nascidos e lactentes internados no período entre março de 2008 e fevereiro de 2010, que receberam ao menos uma avaliação/intervenção fonoaudiológica. Critérios de inclusão: todos os RN e lactentes que receberam pelo menos uma avaliação/intervenção fonoaudiológicas na unidade de neonatologia (UTI, semi-intensivo, ACT e AC) no período citado e que possuíam todos os dados preenchidos no roteiro de avaliação fonoaudiológica.</p> <p>Análise estatística: os resultados foram analisados por meio de estatística descritiva com frequência absoluta e relativa, sendo representados por gráficos de colunas.</p>	<p>Quanto ao gênero dos 104 RN, 55 (52,88%) eram do sexo masculino e 49 (47,11%) do feminino. Com relação às condições do RN/lactente no dia da avaliação, observou-se que 65 (62,50%) recebiam alimentação por via oral e destes, 27 (25,96%) por via oral exclusiva, 39 (37,50%) faziam uso de sonda enteral, 37 (35,58%) de via oral com sonda enteral e em um caso, havia uso de nutrição parenteral com via oral (seio materno e copo). Entre os RN que recebiam VO exclusiva, 11 (10,58%) estavam em seio materno livre demanda no dia da avaliação.</p> <p>Com relação ao profissional solicitante da avaliação: 20,19% foram solicitadas pelo médico, 59,62% pelo residente de pediatria, 18,27% pela enfermagem e 1,92% por outros profissionais.</p>	<p>Os autores concluíram que a maioria dos recém-nascidos e lactentes ainda recebe alimentação por via oral sem avaliação fonoaudiológica prévia, o que pode gerar situações de risco para uma alimentação segura e eficiente.</p>

<p>Fujinaga <i>et al.</i> (2008)</p>	<p>Elaborar e validar conteúdo e aparência de um instrumento de avaliação da prontidão do bebê prematuro iniciar a alimentação por via oral.</p>	<p>Trata-se de um estudo de validação que tem seu foco no desenvolvimento, avaliação e aperfeiçoamento de instrumentos e de estratégias metodológicas. Critérios de exclusão: bebês com deformidades faciais, distúrbios respiratórios, cardiovasculares, gastrointestinais, neurológicos, portadores de síndromes que impeçam ou dificultem a alimentação oral.</p> <p>Procedimentos:</p> <p>1-Foram definidos os itens que se referiram aos sinais clínicos do estado de organização comportamental do prematuro e do seu desempenho no teste da sucção não nutritiva;</p> <p>2-Para cada item foram previstas três opções de manifestação clínica e desempenho do prematuro, às quais se atribuíram escores de 0 a 2;</p> <p>3- Participaram da validação do conteúdo e aparência do protocolo 15 “juízes”, deveria julgar a abrangência dos itens selecionados, assim como a representatividade e pertinência de cada um deles em relação às características a serem avaliadas, além do</p>	<p>A validação foi realizada em duas etapas, visto que na primeira avaliação alguns itens não atingiram a concordância de 85%, sendo necessário um segundo processo de validação.</p> <p>Na primeira etapa, cinco itens do instrumento e suas respectivas definições operacionais não atingiram a meta proposta de 85% de concordância entre os “juízes” (postura de língua, reflexo de procura e de mordida, movimentação de mandíbula e manutenção do ritmo de sucção por pausa). Quando questionados se os itens da avaliação estavam agrupados de forma clara e correta, 87% dos “juízes” aprovaram o instrumento, entretanto, foram acatadas as sugestões daqueles que não concordaram, considerando a pertinência destas. Em relação à coerência entre teoria e prática, obteve-se 93% de concordância entre os “juízes”.</p> <p>Ao serem questionados se o instrumento serviria de indicador para o início da transição da alimentação gástrica para a via oral,</p>	<p>O instrumento de avaliação da prontidão do bebê prematuro ao iniciar a transição da alimentação gástrica para via oral foi validado em seu conteúdo e aparência, por um grupo de 15 juízes que apresentaram um percentual de concordância igual ou maior do que 85%. A validação clínica, próxima etapa do processo de validação do instrumento, já está sendo desenvolvida pelas pesquisadoras.</p>
--------------------------------------	--	---	---	---

<p>Fujinaga <i>et al.</i> (2008) (continuação)</p>		<p>conteúdo das definições operacionais;</p> <p>4-O critério de inclusão foi que os “juízes” possuísem pelo menos três anos de experiência em neonatologia e tempo de atuação profissional de 3 a 16 anos, com média de 8,6 anos.</p> <p>5-Considerou-se validado quando a concordância entre os “juízes” foi maior ou igual a 85%. 6. Foi elaborado um questionário de cinco questões fechadas. Três questões referiram-se à validação de aparência e outras duas para julgamento de conteúdo do instrumento. No final de cada questão reservou-se um espaço para que os “juízes” justificassem suas respostas ou emitissem sugestões.</p>	<p>houve concordância de todos os “juízes”, porém três deles sugeriram que se considerasse a maturidade do bebê, verificada por meio da idade gestacional corrigida, pois quanto mais maduro, melhor será seu desempenho na alimentação por via oral. Para segunda etapa da validação foi enviado aos “juízes” o instrumento de avaliação reformulado e o guia instrucional contendo somente as definições operacionais que sofreram reformulações.</p>	
--	--	---	---	--

<p>Macedo (2012)</p>	<p>Verificar os efeitos do acompanhamento fonoaudiológico no desenvolvimento das habilidades de alimentação do bebê no primeiro ano de vida.</p>	<p>Estudo exploratório local: hospital e maternidade situado na zona Sul do município de São Paulo. Período: abril de 2010 a maio de 2011. Tamanho da amostra: 50 binômios mãe-bebê em cada grupo.</p> <p>Critérios de exclusão: RN gemelares; RN de mães menores de 18 anos; RN de mães multíparas; RN que permaneceram em UTI, com patologia neurológica, síndromes ou qualquer tipo de anomalia que pudesse interferir em seu desenvolvimento neuropsicomotor; RN de mães que não referiam disposição ou possibilidades de realizarem seguimento pediátrico e/ou fonoaudiológico durante o primeiro ano de vida; RN que tiveram escore menor que 11 de acordo com o protocolo sugerido por Soares (2002).</p> <p>Procedimentos: o acompanhamento fonoaudiológico da alimentação do bebê no primeiro ano de vida contou com quatro momentos, sendo o primeiro presencial na unidade neonatal/berçário, o segundo presencial aos 2 meses de vida do bebê, o terceiro e o quarto momento por meio de</p>	<p>Entre os bebês do grupo estudo que foram selecionados a partir da Escala de Avaliação Motora Oral, todos apresentaram escore maior que 11 pontos. Quanto a performance do alimento materno na unidade neonatal — primeiro momento de acompanhamento fonoaudiológico presencial na unidade e segundo momento de acompanhamento fonoaudiológico aos 2 meses. Dos cinco aspectos avaliados e orientados houve melhora das notas aos 2 meses de idade quando comparadas ao momento neonatal. Quanto ao desmame, o aleitamento materno apresentou mediana de 7 meses no grupo de estudo e 5 no grupo controle, enquanto o aleitamento exclusivo obteve mediana de 3 meses em ambos os grupos.</p> <p>Em relação a introdução de alimentação complementar, a média de tempo para a introdução de outros líquidos que não o leite materno foi de 3,2 meses para o grupo estudo e 3 meses para o grupo controle, o que coincide com a duração do</p>	<p>O grupo acompanhado pelo serviço de fonoaudiologia mostrou:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melhor desempenho do aleitamento materno aos 2 meses de idade quando comparado ao momento neonatal. Quando comparado ao grupo controle mostrou: - Maior duração do aleitamento materno e, portanto, desmame mais tardio; - Mais adequação no tempo de introdução da consistência sólida, na dieta da criança; - Utilizar mais os utensílios copo de transição, canecas e canudos; - Menor prevalência do uso de chupeta aos 12 de vida do bebê.
----------------------	--	--	---	---

<p>Macedo (2012) (continuação)</p>		<p>orientações e coleta de dados realizados por telefone aos 6 meses e aos 12 meses de vida do bebê respectivamente.</p>	<p>aleitamento materno exclusivo.</p> <p>Quanto ao tempo de introdução de alimentos em consistência pastosa, a média de tempo foi de 5,4 meses para o grupo de estudo e 5,5 para o grupo controle.</p>	
<p>Fujinaga (2002)</p>	<p>Elaborar e validar o conteúdo e a aparência de um instrumento de avaliação da prontidão do prematuro para início da transição da alimentação gástrica para via oral.</p>	<p>Trata-se de um estudo metodológico que se propôs a fornecer subsídios teóricos para a prática clínica dos fonoaudiólogos e de outros profissionais de saúde que atuam no processo de transição da alimentação gástrica para a via oral, visando objetivar a avaliação da prontidão do prematuro para início da alimentação oral.</p> <p>Para cada variável foi atribuído escores de 0 a 2, objetivando a avaliação da performance do prematuro, a qual foi caracterizada da seguinte maneira: (valor 2), resposta neutra (valor 1) e resposta inadequada (valor 0).</p> <p>Foram convidados 17 juízes da área de fonoaudiologia que atendessem os seguintes critérios: - possuir experiência de pelo menos três anos na assistência à alimentação de recém-nascidos prematuros.</p>	<p>Na primeira etapa de validação do instrumento cinco dos itens e suas definições não atingiram a meta proposta de concordância entre os juízes (85%). Foram feitas as reformulações conforme sugestões.</p> <p>Na segunda etapa de validação foi enviada uma nova carta convite aos juízes com reformulação dos itens com menor pontuação e outros itens que se entendia possível melhora de proposta.</p>	<p>A maioria dos juízes relatou que esta foi uma importante iniciativa para sistematizar e padronizar a assistência a estes bebês, tentando eliminar a subjetividade dessa avaliação e auxiliar a equipe por meio da apresentação de um indicador mais preciso para início da transição da alimentação.</p>

<p>Castelli e Almeida (2015)</p>	<p>Avaliar as características orofaciais e a amamentação de RNPT antes da alta hospitalar e verificar possíveis relações entre o sistema sensorio motor orofacial do RN e a amamentação.</p>	<p>Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e descritivo.</p> <p>Como critérios de exclusão: hemorragia peri-intraventricular grau I, II, III e IV; boletim de apgar menor que 7 no quinto minuto; síndromes genéticas; malformações congênicas de sistema nervoso central, cabeça e pescoço, cardiopatia, além de meningite (alteração do exame do líquido cefalorraquidiano). A pesquisa constou de três etapas: na primeira etapa foi realizada busca de dados no prontuário hospitalar quando o RNPT estava entre 24h-48h da alta hospitalar e a aplicação do termo de consentimento pelo responsável do RN. Na segunda etapa realizou-se avaliação fonoaudiológica, para caracterizar o sistema sensorio motor orofacial do RN, por meio do protocolo de prontidão de prematuros para início da alimentação oral. Na terceira etapa, aplicou-se o protocolo de avaliação da amamentação do recém-nascido prematuro.</p>	<p>A maioria dos RNs era do sexo masculino, apresentavam avaliação nutricional abaixo do percentil 3 e nasceu de parto cesárea; na avaliação das características da amamentação, verificou-se por meio da média comparada à pontuação total de cada categoria ($\pm DP$): em aspectos relacionados à mama, obteve-se $7,9 \pm 1,4$ pontos de 10; em reflexo de procura do bebê, obteve-se $1,9 \pm 0,4$ pontos de 2; em sinais de vínculo mãe/recém-nascido, obteve-se $8,8 \pm 0,9$ pontos de 10; em posição mãe/recém-nascido durante a mamada, obteve-se $13 \pm 2,8$ pontos de 16; em condições de pega ao peito, obteve-se $7,4 \pm 1,1$ pontos de 8; em condições de ordenha ao peito, obteve-se $7,4 \pm 0,6$ pontos de 8; em condições finais da mamada, obteve-se $6,6 \pm 1,4$ pontos de 8.</p> <p>Identificou-se uma tendência dos RNPTs com características de: língua em repouso plana ($p=0,054$), sucção forte ($p=0,055$), movimentação de língua adequada ($p=0,055$), apresentarem maior escore mediano na categoria que avalia as condições de ordenha ao peito.</p>	<p>Este estudo averiguou que a maioria das características do sistema sensorio motor orofacial dos RNPT avaliados estava adequada e a maior parte das categorias avaliadas durante a amamentação estava próxima ao escore máximo, exceto os aspectos relacionados à mama e a posição mãe-RN durante a mamada. Além disso, identificou-se que os RNPTs com estado de consciência alerta apresentaram melhores condições de posicionamento mãe/recém-nascido durante a mamada do que os RNPTs com sono leve. Correlacionou-se o melhor escore na avaliação do sistema sensorio motor orofacial com uma maior idade gestacional corrigida.</p>
----------------------------------	--	---	--	---

<p>Silva e Almeida (2015)</p>	<p>Avaliar recém-nascidos prematuros durante a primeira oferta de seio materno em uma unidade de terapia intensiva neonatal.</p>	<p>Estudo realizado por meio observacional-transversal.</p> <p>Foram avaliadas 15 díades mãe – RN durante a primeira oferta de seio materno na UTI neonatal da Maternidade Mario Totta, no Hospital Santa Clara da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre.</p> <p>Critérios de exclusão: presença de malformação craniofacial, asfixia neonatal grave, mãe portadora de HIV ou outros fatores que impossibilitassem a amamentação e a negativa da mãe em participar do estudo.</p> <p>Dividiu-se em 3 etapas:</p> <p>1-Consulta ao prontuário do RN prematuro com preenchimento de um formulário fechado;</p> <p>2-Aplicação com as mães dos prematuros de um questionário estruturado com perguntas fechadas, elaborado pelas autoras.</p> <p>3-Avaliação da primeira oferta de seio materno por meio da aplicação do Formulário de Avaliação Fonoaudiológica das mamadas adaptado.</p>	<p>Dos 15 prematuros participantes, 8 (53,3%) eram do sexo feminino, com média de idade de 24,93 dias (DP \pm 18,05); o mais novo com 2 e o mais velho com 62 dias de vida. Todos eram prematuros e, 7 (46,7%) apresentaram este como único motivo de internação na UTI.</p> <p>Ao nascimento 11 RNs (73,3%) apresentaram crescimento intrauterino classificado como adequado para idade gestacional (AIG). A alimentação dava-se por VO (copinho) + via alternativa (sonda) em 8 (53,3%) RNs. Nove prematuros (60%) já estavam em acompanhamento fonoaudiológico no momento em que iniciaram o aleitamento materno. Ao comparar os dados do prontuário, da entrevista e da avaliação da mamada, observou-se que a variável dias de vida apresentou resultado estatisticamente significativo com forte correlação com as condições da pega do RN ao peito ($p=0,040$).</p>	<p>Quanto maior a IG e quanto mais dias de vida os prematuros têm, melhores são as condições de pega ao seio materno. Além disso, a IG está associada às condições de ordenha e à classificação final da mamada. A prematuridade foi o principal obstáculo para o aleitamento materno, porém as características positivas das mães, como grau de escolaridade, estado civil, experiência prévia em aleitamento materno e atendimento fonoaudiológico iniciado antes do aleitamento materno em grande parte dos RN podem ter proporcionado bons resultados na primeira oferta de seio materno.</p>
-------------------------------	--	---	--	---

<p>Calado e Souza (2012)</p>	<p>Verificar a influência da estimulação oromotora e da SNN na prontidão para alimentação oral e na eficiência da alimentação por via oral em gemelares.</p>	<p>Participaram dois RNPTs, gemelares, um do sexo masculino e o outro do sexo feminino, com idade gestacional corrigida de 35 semanas e 2/7 dias. Os gemelares foram selecionados seguindo os critérios de estabilidade clínica e semelhanças nas hipóteses diagnósticas. O RN1 recebeu a técnica de estimulação oromotora e o RN2 recebeu a técnica de SNN. Ambas as técnicas terapêuticas foram realizadas uma vez ao dia, durante dez dias, a partir da avaliação, com intervalo de dois dias, sábado e domingo. No 11o dia de atendimento, os RNs foram reavaliados. A avaliação da prontidão do RN para alimentação foi realizada por meio do instrumento de avaliação da prontidão do prematuro para início da alimentação oral. Cada item recebeu um escore de 0 a 2 e o escore máximo atingido foi de 36 pontos. O RN1 foi submetido a 10 sessões de terapia fonoaudiológica baseada no programa de estimulação oral; O RN2 foi submetido a 10 sessões de terapia fonoaudiológica com SNN, que consiste na sucção digital do dedo mínimo do pesquisador por dois minutos, antes da oferta da dieta.</p>	<p>Observa-se aumento dos escores da avaliação para a reavaliação, atingindo o escore máximo. Nota-se que a pontuação foi semelhante em todos os itens, inclusive no valor total dos escores.</p> <p>Observa-se que ambas as técnicas tiveram resultados positivos nos RNs, elevando em 10 pontos o escore total. Observa-se aumento do aproveitamento da dieta, da avaliação para a reavaliação, com a utilização de ambas as técnicas. Nota-se que os RNs permaneceram o mesmo tempo em uso de sonda gástrica, não havendo diferença com o tipo de técnica utilizada.</p>	<p>A intervenção fonoaudiológica com uso da estimulação oromotora e SNN promoveram melhora na prontidão para alimentação oral e na eficiência da alimentação oral nos RNs deste estudo.</p>
------------------------------	--	---	---	---

<p>Yamamoto <i>et al.</i> (2010)</p>	<p>Verificar o desempenho da sucção nutritiva, na mamadeira, em recém-nascidos pré-termo submetidos à estimulação sensorio-motora-oral.</p>	<p>Realizou-se um estudo analítico, do tipo ensaio clínico controlado de intervenção 21, incluindo 20 RNPT, internadas na UTI Neonatal do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM). Foram excluídos os recém-nascidos com malformações de cabeça e pescoço, síndromes genéticas, hemorragia intracraniana diagnosticada por ultrassonografia de crânio, asfixia perinatal definida pela presença de apgar de quinto minuto menor ou igual a 5. A coleta de dados era iniciada quando o RNPT atingisse uma dieta enteral de 80cal/kg/dia, administrada por meio de sonda orogástrica, estando clinicamente estável. O programa de estimulação foi adaptado quanto ao proposto no protocolo original, pois se utilizou o dedo enluvado do avaliador em vez da chupeta na estimulação da sucção não nutritiva.</p>	<p>Quando comparada a primeira com a segunda avaliação fonoaudiológica entre os grupos específicos, o GE apresentou diferença estatística significativa entre as variáveis: força de sucção, presença dos três reflexos adaptativos e coordenação da S/D/R. Esses resultados denotam a eficiência do programa.</p>	<p>Considera-se que a estimulação sensorio-motora-oral pode favorecer o desempenho nas funções de sucção do recém-nascido pré-termo e a própria nutrição deste.</p>
--------------------------------------	---	---	--	---

Para a temática intervenção fonoaudiológica foram encontradas nove publicações, das quais cinco foram excluídas por não se relacionarem à temática. A análise pormenorizada das publicações da temática intervenção fonoaudiológica encontra-se descrita no quadro 2.

Quadro 2: Quadro resumido dos estudos selecionados – intervenção fonoaudiológica

Referência	Objetivos	Métodos	Resultados	Conclusão
Medeiros <i>et al.</i> (2015)	O objetivo deste estudo foi investigar o conhecimento de mães sobre o aleitamento materno e aspectos fonoaudiológicos, comparando mães internadas em unidades canguru e no alojamento conjunto, considerando o tempo de internação, além de verificar a aceitação acerca da intervenção grupal realizada.	Estudo intervencionista e comparativo com 163 mães de uma maternidade pública. As mães foram divididas em dois grupos, conforme o tipo de internação (unidade canguru ou alojamento conjunto). Foi realizado o teste de assertividade com as mães, enfocando aspectos de aleitamento materno, linguagem, motricidade orofacial/fala e audição. Foram realizadas orientações e aplicado o teste de aceitabilidade.	Quanto à assertividade, o maior percentual de acertos foi em linguagem, seguido de motricidade orofacial/fala em ambos os grupos. Não houve diferença entre o tempo de internação e conhecimento dos aspectos abordados, entre os grupos. Em aceitabilidade o índice foi de 97%.	Com base no presente estudo foi possível concluir que a atividade de educação em saúde proporcionou acesso à informação, independentemente do tempo e tipo de internação dos sujeitos envolvidos. A boa aceitabilidade à intervenção permitiu inferir sobre a viabilidade de serem ampliadas práticas dessa natureza no ambiente hospitalar.
Santana <i>et al.</i> (2014)	O presente estudo teve como objetivo relatar a atuação fonoaudiológica no processo de adoção ocorrido em uma maternidade pública. Trata-se de um relato da intervenção, direcionada a um recém-nascido pré-termo.	Houve um acompanhamento nas três etapas do método canguru. As intervenções direcionadas ocorreram no binômio mãe adotiva recém-nascido, além das orientações à equipe multidisciplinar.	O recém-nascido pré-termo acompanhado, recebeu alta hospitalar apresentando os órgãos do sistema estomatognático dentro dos padrões de normalidade, reflexos orais presentes, força e ritmo de sucção não nutritiva adequados, sem dificuldade para mamar em seio materno, com complemento por meio da relactação.	Com base no presente estudo podemos concluir que a atuação fonoaudiológica junto ao processo de adoção pode contribuir para o processo de lactação e vínculo do binômio mãe-bebê.

<p>Santana <i>et al.</i> (2010)</p>	<p>O presente estudo teve o objetivo de relatar a atuação fonoaudiológica baseada na educação em saúde direcionada à promoção do aleitamento exclusivo em prematuros internados em maternidade de referência em alto risco.</p>	<p>Foram realizadas estratégias multidisciplinares em grupos e individualizadas, criando espaços de diálogo entre as puérperas e seus familiares.</p>	<p>A prevalência de aleitamento materno exclusivo aumentou; houve satisfatória participação dos envolvidos nas atividades propostas desde a admissão da puérpera na enfermaria até o processo de alta hospitalar.</p>	<p>Foi possível identificar as intervenções mais efetivas, considerando a educação em saúde. Do ponto de vista teórico e metodológico, a experiência permitiu observar os limites e potencialidade de ações que aproximam a área do saber científico e a promoção do aleitamento materno em atividades transdisciplinares.</p>
<p>Costa <i>et al.</i> (2007)</p>	<p>Verificar a efetividade da intervenção fonoaudiológica na diminuição do tempo de alta hospitalar do recém-nascido pré-termo.</p>	<p>Foi realizada coleta de dados de 96 prontuários de recém-nascidos hospitalizados em um berçário intermediário, no ano em que não havia atendimento fonoaudiológico e nos anos em que houve a implementação do atendimento fonoaudiológico.</p>	<p>Os recém-nascidos que tiveram intervenção fonoaudiológica tiveram tempo de internação mais curto do que os que não receberam.</p>	<p>Foi possível caracterizar a efetividade da intervenção fonoaudiológica em recém-nascidos pré-termo. Havendo relação entre a diminuição do tempo de internação e a intervenção fonoaudiológica.</p>
<p>Andrade e Guedes (2005)</p>	<p>Objetivou comparar o processo de sucção de recém-nascidos prematuros incluídos no método canguru com recém-nascidos submetidos aos cuidados tradicionais.</p>	<p>A amostra foi composta por dois grupos, o primeiro grupo composto por prematuros inseridos no alojamento conjunto e o segundo grupo formado por prematuros que receberam cuidados tradicionais em um berçário de alto risco. Ambos receberam intervenção fonoaudiológica.</p>	<p>No grupo 1 houve uma melhora significativa em relação ao estado comportamental, sinais de estresse, coordenação e ritmo de sucção. O tempo de permanência hospitalar foi consideravelmente menor. No grupo 2 foi verificada uma melhora significativa em relação à coordenação entre sucção, deglutição e respiração.</p>	<p>Os recém-nascidos de ambos os grupos foram beneficiados com a intervenção fonoaudiológica, no entanto, os melhores resultados foram referentes ao método canguru. Esse método contribuiu para a efetividade da amamentação, diminuindo o tempo de permanência hospitalar, acarretando menores custos para a saúde pública.</p>

Na temática promoção de saúde foram identificadas sete publicações, das quais duas eram repetidas por sobreposição de palavras-chave. A análise de títulos e resumos excluiu quatro citações, por não se relacionarem à temática. A análise pormenorizada das publicações da temática promoção de saúde fonoaudiológica encontra-se descrita no quadro 3.

Quadro 3: Quadro resumido dos estudos selecionados – promoção de saúde fonoaudiológica

Referência	Objetivos	Método	Resultados	Conclusão
Macedo (2012)	Verificar os efeitos do acompanhamento fonoaudiológico no desenvolvimento das habilidades de alimentação do bebê no primeiro ano de vida.	<p>Estudo exploratório realizado no Hospital e Maternidade situado na zona Sul de São Paulo. Entre abril de 2010 a maio de 2011.</p> <p>Critérios de exclusão:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1: RNs gemelares; 2: RNs de mães menores de 18 anos; 3: RNs de mães múltiplas; 4: RNs que permaneceram em UTI, RN com patologia neurológica, síndromes ou qualquer tipo de anomalia que pudesse interferir em seu desenvolvimento neuropsicomotor; 5: RNs de mães que não referiram disposição ou possibilidades de realizarem seguimento pediátrico e ou 	<p>Grupo controle teve 47 participantes. Os grupos mostraram-se semelhantes no que diz:</p> <p>Nos cinco aspectos avaliados e orientados houve melhora das notas aos 2 meses de idade quando comparadas ao momento neonatal.</p> <p>Por meio de entrevistas via contato telefônico foram coletadas informações com as mães quanto ao tempo de aleitamento materno misto e exclusivo. Por intermédio dessa coleta de dados constatou-se que entre o grupo de estudo 67,5% (n=25) não recebiam mais o aleitamento materno aos 12 meses, e no grupo controle, dos 47 envolvidos na amostragem, 70% (n=34) também não recebiam mais o aleitamento materno.</p>	<p>O grupo acompanhado pelo serviço de fonoaudiologia mostrou:</p> <p>1: Melhor desempenho do aleitamento materno aos 2 meses de idade quando comparado ao momento neonatal;</p> <p>Quando comparado ao grupo controle mostrou:</p> <p>1: Maior duração do aleitamento materno e, portanto, desmame mais tardio;</p> <p>2: Mais adequação no tempo de introdução da consistência sólida na dieta da criança;</p> <p>3: Utilizar mais os utensílios copo de transição, canecas e canudos;</p>

		<p>fonoaudiológico durante o primeiro ano de vida;</p> <p>6: RNs que tiveram escore menor que 11 de acordo com o protocolo sugerido por Soares (2002).</p> <p>O acompanhamento fonoaudiológico da alimentação do bebê no 1º ano de vida contou com quatro momentos, sendo o primeiro presencial na unidade neonatal / berçário, o segundo presencial aos 2 meses de vida do bebê, o terceiro e quarto momentos por meio de orientações e coleta de dados realizados pelo telefone aos 6 meses e aos 12 meses de vida do bebê respectivamente.</p>	<p>Em relação ao uso da mamadeira, entre os 37 participantes do grupo de estudo, 94,5% (n=35) referiram que o bebê fazia uso deste utensílio e no grupo controle essa porcentagem foi de 91,5% (n=43). O hábito de sucção digital foi negado por todas as mães de ambos os grupos.</p>	<p>4: Menor prevalência do uso de chupeta aos 12 meses de vida do bebê.</p>
--	--	---	--	---

A literatura preconiza a utilização do protocolo de identificação de dificuldades no início do aleitamento amplamente divulgado e conhecido entre os profissionais da saúde, proposto pela United Nations Children’s Emergency Fund (Unicef) e pela Organização Mundial da Saúde (OMS), considerado como padrão ouro (CARVALHERES; CORRÊA, 2003; UNICEF, 2006). No entanto, Mosele *et al.* (2014) relataram que a prática guiada por protocolos é recente e existem poucos protocolos de avaliação desenvolvidos especificamente para a amamentação natural e que tenha passado por um processo de validação completo. Segundo Botasso *et al.* (2013), outros instrumentos de avaliação da alimentação do RN são encontrados na literatura internacional como a ferramenta de avaliação da alimentação infantil

(IBFAT) e a avaliação da mãe-bebê (MBA), que tem como objetivo quantificar o comportamento da amamentação e medir a eficácia. Para Zarem *et al.* (2013), a escala de avaliação neonatal motora oral (Noma) é a única ferramenta de avaliação da alimentação neonatal disponível que pode ser usada com RN a termo ou prematuros e com crianças que se alimentam pelo peito ou mamadeira.

A literatura tem mostrado que a utilização de protocolos padronizados facilita a avaliação e favorecem a comprovação da eficácia das terapêuticas empregadas (GENARO *et al.*, 2009). As ações de promoção à saúde fonoaudiológica acerca do aleitamento materno e dos aspectos fonoaudiológicos também são descritos na literatura por Medeiros *et al.* (2015). Fujinaga *et al.* (2007), em um estudo exploratório, realizaram acompanhamento de recém-nascidos por meio de protocolos padronizados. A escala de avaliação motora oral em berçários, utilizada em seu método, teve por objetivo identificar e qualificar o padrão motor-oral dos neonatos e seus desvios, uma vez que esta escala traz informações quantitativas das respostas esperadas e daquelas não esperadas da movimentação de língua e mandíbula, durante a sucção nutritiva e não nutritiva. No estudo de Souza, Luiz e Abbud (2014), o grupo acompanhado pela equipe de fonoaudiologia apresentou um melhor desempenho no aleitamento materno, após aplicação de protocolo clínico de estimulação.

Monti *et al.* (2013) citaram que os critérios para a avaliação fonoaudiológica neonatal são a desnutrição e desidratação; fraqueza ou ausência de reflexos orais; reflexo de gag acentuado; incoordenação da sucção, deglutição e respiração; alteração da frequência respiratória e cardíaca durante a amamentação; refluxo gastroesofágico ou nasal; Bilirrubinemia. Para Botelho e Silva (2003), os critérios clínicos em que se baseia um médico neonatologista para solicitar a avaliação do diagnóstico

de disfagia, por um fonoaudiólogo e por um otorrinolaringologista são: uso de sonda, queda de saturação nas mamadas, vômito, sucção débil, cianose perioral nas mamadas, não deglutição da saliva, dispneia ou apneia nas mamadas.

Segundo Loures *et al.* (2012), a avaliação fonoaudiológica dá-se por meio da análise do posicionamento corporal do bebê, os tipos de utensílios utilizados na amamentação, observação do tônus muscular orofacial, viscosidade da oferta, se há ou não desconforto respiratório durante a mamada (observando se há escape, mudança de coloração, quantidade de deglutições, apneia, quantidade de acúmulo salivar, entre outros aspectos). Os binômios mãe/RNPT apresentam início global satisfatório de amamentação, sendo que a afetividade e posição mãe/criança são comportamentos favoráveis para uma amamentação eficiente. O maior índice de dificuldade encontrado no início da amamentação está relacionado às respostas do RNPT, provavelmente resultante da imaturidade dos reflexos orais. Para Scheeren *et al.* (2012), é necessário que novas práticas sejam implantadas para efetividade e incentivo ao aleitamento materno, sendo essencial o cuidado e o apoio integral aos profissionais da saúde com objetivo de auxiliar, esclarecer e solucionar as dificuldades apresentadas pela mãe e pelo RNPT.

Botelho e Silva (2003) descreveram que a avaliação funcional da deglutição, realizada minutos antes do horário da alimentação, consiste em avaliar a sensibilidade tátil extra oral nas bochechas e nos lábios, observando se há presença ou ausência de reflexos; a avaliação da sensibilidade tátil intraoral na papila palatina e nas metades direita e esquerda da língua observando se há presença ou ausência da reação do lactente ao estímulo. Avalia-se o reflexo nauseoso testando com o toque do dedo indicador as regiões anterior, médio-posterior e posterior da língua, seguindo em direção à úvula, parede posterior

da faringe e palato mole (a reação esperada é a abertura da boca, a extensão de cabeça e a execução de caretas); avaliação da movimentação dos bucinadores consiste em observar a presença ou a ausência de movimentação dos músculos bucinadores durante a sucção nutritiva, com o leite administrado na mamadeira e o volume prescrito pelo médico neonatologista (a reação será considerada presente quando houver formação de sulcos nas bochechas e, juntamente, formação de bolhas de leite dentro da mamadeira). A queda de saturação é observada durante a alimentação do lactente para monitorar questões de oxigenação sanguínea e de movimentação de músculos bucinadores.

Andrade e Guedes (2005) relataram que a intervenção fonoaudiológica em bebês, no contexto das enfermarias hospitalares, tem sido descrita na literatura como positiva, principalmente no trabalho da coordenação do processo de sucção-deglutição. No mesmo estudo, foi analisado o desenvolvimento da sucção até o processo de alta hospitalar de dois grupos, o primeiro grupo composto por recém-nascidos internados no alojamento conjunto e o segundo grupo composto por recém-nascidos prematuros internados no berçário de médio risco. Ambos os grupos foram avaliados quanto ao tônus e sucção não nutritiva. Posteriormente, foi realizada a intervenção fonoaudiológica, priorizando a sucção não nutritiva antes dos horários de aleitamento e/ou alimentação complementar por sonda. A estimulação teve o objetivo de favorecer a coordenação sucção-deglutição. Este estudo concluiu que ambos os grupos se beneficiaram com a estimulação fonoaudiológica, havendo uma coordenação sucção-deglutição-respiração mais rápida, com melhora significativa no ganho de peso e conseqüentemente com diminuição do tempo de internação hospitalar. O estudo de Costa *et al.* (2007) comparou dois grupos de recém-nascidos pré-termo internados em uma maternidade de São Luiz do Maranhão. O primeiro grupo foi

destinado aos RNPT que não receberam intervenção fonoaudiológica e o segundo grupo continha recém-nascidos prematuros que receberam estimulação fonoaudiológica. Concluiu-se que a intervenção fonoaudiológica por meio da estimulação da sucção não nutritiva contribuiu de forma significativa para o ganho de peso e alta hospitalar. Além disso, o grupo de bebês estimulados com a SNN conseguiu obter um menor tempo de ingesta oral em comparação com o grupo controle.

A atuação fonoaudiológica contribuiu de forma relevante para o ganho de peso, diminuição do tempo de internação hospitalar e melhora das condições de afeto mãe-bebê (COSTA *et al.*, 2007; SANTANA *et al.*, 2014; ANDRADE; GUEDES, 2005). O estudo de Santana *et al.* (2014) analisou os efeitos da intervenção fonoaudiológica hospitalar em um caso de adoção ocorrido em uma maternidade do estado de Alagoas. A estimulação do recém-nascido foi realizada sempre no momento anterior à alimentação e consistiu na estimulação não nutritiva da sucção a fim de o ritmo e os reflexos orais favorecerem o aleitamento. Esse processo foi realizado por, aproximadamente, vinte dias. Como resultado, houve a alta hospitalar, ficando evidente a ação da sucção não nutritiva como facilitadora da transição da alimentação por sonda para via oral. Em estudo, Medeiros *et al.* (2015) realizaram a comparação dos conhecimentos maternos acerca do aleitamento materno, motricidade oral, fala, linguagem e audição. A pesquisa contou com dois grupos de mães. O primeiro grupo foi composto por 74 mães internadas na unidade de cuidado intermediário neonatal canguru e o segundo formado por 84 mães internadas no alojamento conjunto. Inicialmente, todas as mães tiveram de responder a um teste de assertividade com questões que envolviam o tema da pesquisa. Posteriormente ao teste foi realizada uma dinâmica em grupo com duração média de 20 minutos contendo informações, orientações sobre o aleitamento materno e saúde

fonoaudiológica. Ao final o teste foi aplicado novamente. A pesquisa evidenciou que as mães não relacionaram previamente o aleitamento materno à saúde fonoaudiológica. Sendo assim, ficou evidenciada a necessidade da atuação fonoaudiológica e ações de promoção à saúde fonoaudiológica no contexto hospitalar.

Com base na literatura foi possível observar que existem diversas formas de avaliação da alimentação do recém-nascido (RN). Atualmente a função é analisada por meio da avaliação do sistema sensorio-motor-oral, ou seja, das estruturas orais como boca, língua e bochechas, bem como os reflexos essenciais para uma alimentação segura e eficaz como, também, a mamada em si.

Em relação à intervenção fonoaudiológica, a estimulação da sucção não nutritiva e orientações sobre aleitamento materno aliada a aspectos de saúde fonoaudiológica tendem a contribuir de forma significativa para a melhora da coordenação sucção-deglutição-respiração, ganho de peso, conseqüentemente para a diminuição do tempo de internação hospitalar e melhora do afeto do binômio mãe-bebê.

Ações de promoção à saúde para incentivo ao aleitamento materno são indicadas no meio hospitalar e em unidades básicas de saúde (UBS), visando prevenir o desmame precoce e proporcionar melhor qualidade de vida aos recém-nascidos.

Este estudo permitiu a reflexão de melhores práticas de atuação junto aos recém-nascidos que apresentam alterações na alimentação, o que vai proporcionar uma atenção mais especializada. A busca de evidência científica para a proposição de métodos de avaliação, intervenção e promoção de saúde fonoaudiológicas permitirão melhor determinação de resultados.

Referências

ANDRADE, I. S. N.; GUEDES, Z. C. F. Sucção do recém-nascido prematuro: comparação do método Mãe-Canguru com os cuidados tradicionais. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant*, v. 5, n. 1, p. 61-69, 2005.

BOTASSO, K. C. *et al.* Avaliação de um programa de acompanhamento de lactentes sob a óptica da família. *Rev. CEFAC*, v. 15, n. 2, p. 374-381, 2013.

BOTELHO, M. I. M. R.; SILVA, A. A. Avaliação funcional da disfagia de lactentes em UTIN. *Rev Assoc Med Bras*, v. 49, n. 3, p. 278-285, 2003.

CALADO, D. F. B.; SOUZA, R. Intervenção fonoaudiológica em recém-nascido pré-termo: estimulação oromotora e sucção não-nutritiva. *Rev CEFAC*, v. 14, n. 1, p. 176-181, 2012.

CARVALHERES, M. A. B. L.; CORRÊA, C. R. H. Identificação de dificuldades no início do aleitamento materno mediante aplicação de protocolo. *J Pediatr*, v. 79, n. 1, p. 13-20, 2003.

CASTELLI, C. T. R.; ALMEIDA, S. T. Avaliação das características orofaciais e da amamentação de recém-nascidos prematuros antes da alta hospitalar. *Rev. CEFAC*, v. 17, n. 6, p. 1900-1908, 2015.

COSTA, C. N. *et al.* Efetividade da intervenção fonoaudiológica no tempo de alta hospitalar do recém-nascido pré-termo. *Rev. CEFAC*, v. 9, n. 1, p. 72-78, 2007.

DELGADO, E. S. Atuação fonoaudiológica na unidade de terapia intensiva em bebê com síndrome de pterígeo poplíteo. *Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol*, v. 14, n. 1, p. 123-128, 2009.

FRAGA, D. F. B. *et al.* Avaliação da deglutição em lactentes com cardiopatia congênita e síndrome de Down: estudo de caso. *Rev. CEFAC*, v. 17, n. 1, p. 277-285, 2015.

FUJINAGA, C. I. *Prontidão do prematuro para início da alimentação oral*: proposta de um instrumento de avaliação. 2002. Dissertação. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2002.

FUJINAGA, C. I. *et al.* Validação do conteúdo de um instrumento para avaliação da prontidão do prematuro para início da alimentação oral. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant*, v. 8, n. 4, p. 391-399, 2008.

FUJINAGA, C. I. *et al.* Aplicação de um instrumento de avaliação da prontidão do prematuro para início da alimentação oral: estudo descritivo. An assessment of premature baby readiness for oral feeding: a descriptive study. *Salus*, Guarapuava, v. 1, n. 2, 2007.

GENARO, K. F. *et al.* Avaliação miofuncional orofacial – protocolo mbgr orofacial myofunctional evaluation – mbgr protocol. *Rev. CEFAC*, São paulo, v. 11, n. 2, abr./jun. 2009.

GOULART, B. N. G. *et al.* Fonoaudiologia e promoção da saúde: relato de experiência baseado em visitas domiciliares. *Rev. CEFAC*, [s.l.], v. 12, n. 5, p. 842-849, out. 2010.

HIGGINS, J. P. T.; GRENN, S. *The Cochrane Collaboration Cochrane handbook for systematic reviews of intervention*, 2011.

LICHTIG, I. *et al.* Avaliação do comportamento auditivo e neuropsicomotor em lactentes de baixo peso ao nascimento. *Rev. Ass Med Brasil*, v. 47, n. 1, p. 52-58, 2001.

LOURES, E. C. R. *et al.* Alimentação com mamadeira de egressos da unidade de terapia intensiva neonatal: ações da Fonoaudiologia. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*, v. 17, n. 3, p. 327-332, 2012.

MACEDO, A. R. V. C. *O desenvolvimento das habilidades de alimentação do bebê no primeiro ano de vida: uma perspectiva fonoaudiológica de promoção de saúde.* São Paulo, 2012.

MEDEIROS, A. M. C. *et al.* Investigação de um sistema de alimentação em recém-nascidos prematuros a partir de estimulação gustativa. *Revista CEFAC*, v. 16, n. 3, p. 929-940, 2014.

MEDEIROS, A. M. C. *et al.* Aleitamento materno e aspectos fonoaudiológicos: conhecimento e aceitação de mães de uma maternidade. *Audiol Commun Res*, v. 20, n. 3, p. 183-190, 2015.

MEDEIROS, A. M. C. *et al.* Caracterização da técnica de transição da alimentação por sonda enteral para seio materno em recém-nascidos prematuros. *J. Soc. Bras. Fonoaudiol*, v. 23, n. 1, p. 57-65, 2011.

MONTI, M. M. F. *et al.* Demanda para intervenção fonoaudiológica em uma unidade neonatal de um hospital-escola. *Rev. CEFAC*, v. 13, n. 6, p. 1540-1551, 2013.

MOSELE, P. G. *et al.* Instrumento de avaliação da sucção do recém-nascido com vistas a alimentação ao seio materno. *Rev. CEFAC*, v. 16, n. 5, p. 1548-1557, 2014.

MOURA, L. T. L. *et al.* Atuação fonoaudiológica na estimulação precoce da sucção não-nutritiva em recém-nascidos pré-termo. *Rev. CEFAC*, v. 11, n. 3, p. 448-456, 2009.

PITTONI, M. E. M. *Fonoaudiologia Hospitalar: uma realidade necessária.* 2011. Monografia. Curso de Especialização em Motricidade Oral Hospitalar, Londrina, 2011.

RAMOS, E. C. *Incidência do Aleitamento Materno em Recém-Nascidos Pré-Termos de Mães Adolescentes Primigestas do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo*. Monografia. 2014. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

SANTANA, M. C. C. P. *et al.* Aleitamento materno em prematuros: atuação fonoaudiológica baseada nos pressupostos da educação para promoção da saúde. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 15, n. 2, p. 411-417, 2010.

SANTANA, M. C. C. P. *et al.* Atuação fonoaudiológica hospitalar junto a um processo de relactação e adoção: relato de caso. *Rev. CEFAC*, v. 16, n. 6, p. 2048-2052, 2014.

SCHEEREN, B. *et al.* Condições iniciais no aleitamento materno de recém-nascidos prematuros. *J. Soc. Bras. Fonoaudiol*, São Paulo, v. 24, n. 3 p. 199-204, 2012.

SILVA, K. S.; ALMEIDA, S. T. Avaliação de recém-nascidos prematuros durante a primeira oferta de seio materno em uma uti neonatal. *Rev. CEFAC*, v. 17, n. 3, p. 927-935, 2015.

SOUZA, C. S.; OLIVEIRA, C. B. Contribuições do aleitamento materno no âmbito da fonoaudiologia. *Saúde Sexo Educ*, v. 13, n. 34-35, p. 49-51, 2004.

SOUZA, J. A.; LUIZ, V. R.; ABBUD, M. R. Aleitamento materno exclusivo e mitos que influenciam no desmame precoce. *Rev Funec Cient Nutr*, v. 1, n. 2, p. 1-12, 2014.

UNICEF. *Babyfriendly hospital initiative: revised, updated and expanded for integrated care*. New York: Unicef, 2006.

YAMAMOTO, R. C. C. *et al.* Os efeitos da estimulação sensório-motora- oral na sucção nutritiva na mamadeira de recém-nascidos pré-termo. *Rev. CEFAC*, v. 12, n, 2, p. 272-279, 2010.

YAMAMOTO, R. C. C.; KESKE-SOARES, M.; WEINMANN, A. R. M. Características da sucção nutritiva na liberação da via oral em recém-nascidos pré-termo de diferentes idades gestacionais. *Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol*, v. 14, n. 1, p. 98-105, 2009.

ZAREM, C. S. *et al.* Psychometrics of the neonatal oral motor assessment scale. *Dev Med Child Neurol*, 2013.

Alimentação do recém-nascido e lactente – orientação fonoaudiológica

Laura Davison Mangilli Toni e Raissa Karolyna Silveira Magalhães

A Fonoaudiologia é a ciência que estuda a comunicação humana nos aspectos da linguagem, voz, audição e motricidade orofacial, com papel na manutenção da saúde e qualidade de vida. Sua origem foi marcada por práticas assistencialistas, direcionadas a atendimentos individuais, de caráter clínico, com ênfase na reabilitação nas áreas da linguagem oral e escrita, voz, audição e motricidade orofacial, realizados prioritariamente em consultórios particulares (FREIRE, 1992; FERRAZ; ANDRADE; SILVA, 2005; FERNANDES; CINTRA, 2010).

Entre as especialidades da Fonoaudiologia, a motricidade orofacial é uma das áreas de especialização da Fonoaudiologia que possui o campo de atuação voltado para o estudo e a prática da reabilitação dos aspectos estruturais e funcionais das regiões orofacial e cervical. Nesta área, o fonoaudiólogo também é capacitado para orientar a amamentação, auxiliando o posicionamento do bebê, a pega adequada do seio materno, de modo que consiga realizar adequadamente o processo de sucção e deglutição (CONSELHO REGIONAL DE FONOAUDIOLOGIA, 2006).

Com a importância da amamentação na vida do recém-nascido foi criada a semana mundial da amamentação, em 1948, pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que possui entre suas ações algumas atividades voltadas à saúde da criança, devido à grande preocupação

com a mortalidade infantil. Por meio de movimentos em prol de uma melhor qualidade de vida e saúde foi instituída no Brasil a Lei nº 8.080/1990, que declarou a saúde como um direito dos cidadãos e um dever do Estado, promovendo e garantindo acesso de qualidade às ações e serviços que buscam atender as diversas necessidades de saúde das pessoas, sob os princípios da universalidade, integralidade e equidade, com vistas à justiça social.

Os benefícios do aleitamento materno para o lactente auxiliam no crescimento e desenvolvimento como um todo, além disso, aumenta os níveis de nutrientes, gordura e imunidade do recém-nascido (LOURES *et al.*, 2012; PRADO *et al.*, 2013; PIVANTE; MEDEIROS, 2006).

Nos últimos anos esforços estão sendo realizados no intuito de assegurar a padronização e a sistematização da assistência, visando maior segurança e qualidade no processo. A utilização de instrumentos padronizados que guiem a atuação profissional tem sido preconizada, no intuito de garantir essa premissa (GUIMARÃES; HADDAD; MARTINS, 2015). No entanto, esses instrumentos devem ser calibrados, confiáveis e validados. Esse processo envolve o conhecimento pelo profissional sobre a melhor técnica para ser utilizada, evidenciada com base científica, seguida pelo processo de concordância entre peritos e, finalmente, pela avaliação de seu efeito (GUIMARÃES; HADDAD; MARTINS, 2015).

Em termos metodológicos, as técnicas para a validação de instrumentos são: validade de conteúdo, validade de critérios e validade de constructo (GUIMARÃES; HADDAD; MARTINS, 2015; RAYMUNDO, 2009; BELLUCI; MATSUDA, 2012). Durante a etapa de validação do conteúdo, será determinada a representatividade do item proposto, baseada no julgamento de pares com expertise na área de proposição do instrumento. Essa etapa não é determinada

estatisticamente, mas resulta na determinação da representatividade dos itens em relação aos objetivos do instrumento. Analisa-se diretamente a etapa de construção, que quanto mais elaborada e planejada for, garantirá melhores resultados da validade de conteúdo (RAYMUNDO, 2009; BELLUCI; MATSUDA, 2012).

O presente capítulo tem como objetivo a validação de conteúdo de material para realização de oficinas sobre alimentação do recém-nascido e lactente, sob o ponto de vista fonoaudiológico, a fim de orientar e ampliar o conhecimento das mães e/ou responsáveis sobre a importância do aleitamento materno e da transição alimentar para o desenvolvimento infantil.

Trata-se de estudo descritivo para a validação de conteúdo de material gráfico de base para a promoção do aleitamento materno e transição alimentar, desenvolvido na Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília, sob o ponto de vista fonoaudiológico.

Para este estudo foram realizados todos os processos éticos pertinentes – parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia e assinatura do Termo de Consentimento Livre e esclarecido. Foi assegurado o sigilo e a confidencialidade dos participantes e dos dados coletados.

Foi criado um material gráfico previamente, conforme descrito a seguir, com intuito de oferecer maior conscientização sobre a temática para gestantes, puérperas e responsáveis.

Anteriormente à proposição deste estudo foi desenvolvido um Programa Institucional de Bolsas de Extensão (Pibex) com intuito de se aprofundar a temática sobre a Fonoaudiologia na promoção da saúde, com base em um conjunto de ações que promoviam a Fonoaudiologia. Entre elas, a primeira ação realizada foi a do aleitamento materno que ocorreu efetivamente na primeira semana de agosto de 2015. A organização desta

ação iniciou-se com reuniões e planejamento. Entre essas atividades, a abertura da semana mundial do aleitamento materno 2015; atividades de panfletagem, palestras/cursos com orientações às gestantes sobre a importância da amamentação em hospitais e centros de saúde; e atividade recreativa com sessão de filme para as mães doadoras do banco de leite.

A segunda etapa do estudo foi realizada na disciplina Pesquisa em Motricidade Orofacial e Disfagia, que aconteceu no primeiro semestre de 2016 e que teve como foco um estudo envolvendo o levantamento de material sobre a importância do aleitamento materno e da transição alimentar para o desenvolvimento e crescimento do bebê.

Esta etapa envolveu o levantamento de dados para a construção da base do estudo. Inicialmente foi realizada uma busca de referencial teórico, pesquisando-se nas bases de dados Medline, Scielo e Lilacs. Os descritores utilizados foram obtidos com auxílio do DeCS (Descritores em Ciência da Saúde), sendo eles: aleitamento materno (*breast feeding*); recém-nascido (*newborn*); Fonoaudiologia (*speech language development*); criança (*child*); desenvolvimento infantil (*child development*); hábitos alimentares (*food habits*); lactente (*infant development*); nutrição da criança (*child nutrition development*).

Foi realizada a leitura criteriosa dos títulos e resumos dos textos elencados no levantamento, objetivando a seleção do material que se enquadrasse na temática. Após isso, foi determinada a inclusão ou não do material na pesquisa. Por fim, houve a leitura na íntegra do material selecionado, assim como sua análise. Aspectos relevantes foram considerados para a execução da etapa futura.

Com a etapa da seleção dos artigos concluída, realizou-se a organização de um material gráfico, com uma proposta de apresentação em Power Point, para divulgação das informações elencadas como relevantes, sob o título alimentação do bebê, composto por 37 *slides*,

estruturados em subitens, a saber: 1) a importância da alimentação; 2) alimentação da gestante; 3) amamentação; 4) sucção; 5) desmame precoce; 6) hipolactia e seus fatores; 7) introdução de alimentos; 8) papel da Fonoaudiologia na amamentação; e 9) orientações fonoaudiológicas. Esta etapa foi finalizada após a apresentação do material em três eventos científicos no ano de 2016 relacionados à temática.

O material proposto tem como apoio imagens; apresenta as posturas mais adequadas para o momento da amamentação em seio materno; esclarecimentos sobre essa função e a importância da alimentação e da transição alimentar para o desenvolvimento do bebê, no que se refere à maturação, crescimento, formação de vínculo e nutrição.

Levando-se em consideração que o material proposto foi com base em uma série de estudos prévios, a seguinte etapa realizada foi o processo de validação de seu conteúdo, visando à verificação de sua qualidade. Na literatura são descritos vários métodos para quantificar o grau de concordância acerca da relevância de conteúdo de um instrumento (GUIMARÃES; HADDAD; MARTINS, 2015; PADOVANI, 2010). Neste estudo foi utilizada a abordagem que envolve a seleção de um painel de especialistas que indicaram se cada subtítulo é coerente (ou relevante) com o construto, por meio de índices de validação de conteúdo (IVC). O valor do IVC foi calculado para cada subtítulo e para o material total.

Não há na literatura um consenso sobre o número de juízes a serem incluídos no estudo, sendo sugerido um número entre três e dez participantes. A especialização na área e a experiência clínica são citados como os principais critérios utilizados para selecionar o conjunto de juízes (GUIMARÃES; HADDAD; MARTINS, 2015; PADOVANI, 2010).

Desta forma, foram selecionados fonoaudiólogos com no mínimo três anos de experiência em motricidade orofacial e/ou

disfagia, com curso de pós-graduação concluído e atuação na área de recém-nascidos e lactentes. Foram convidados a participar do estudo dez fonoaudiólogos, considerando-se a possibilidade da ausência de resposta de alguns. Os participantes foram orientados pelos pesquisadores quanto aos possíveis desconfortos e riscos, e as possibilidades de redimi-los. Os participantes tiveram total liberdade para suspender sua participação no momento que quisessem, sem prejuízo de qualquer tipo.

Os participantes foram convidados por contato eletrônico a participar do painel de juízes. A partir da manifestação de interesse, foi enviada uma carta contendo os objetivos do estudo, o material elaborado (em Power Point) e o formulário para validação da aparência e conteúdo. Este formulário foi elaborado utilizando-se uma escala dicotômica de dois pontos, visando objetividade na coleta das respostas dos juízes. Para obtenção de uma análise qualitativa, todos os subitens foram incitados a sugestões.

Após a devolução dos questionários preenchidos, os dados de identificação pessoal e as respostas dos juízes foram analisados, obtendo-se os IVCs. Como proposta inicial, seriam aceitos os IVC de subtítulos acima de 0,78 e o IVC total acima de 0,9. Os itens inferiores a estes valores seriam revisados, conforme as sugestões dos participantes.

Os resultados do estudo serão apresentados em duas etapas. A primeira delas refere-se à apresentação da tabela de base para a elaboração do material gráfico. A segunda etapa descreve o caminho de validação e conclusão do material gráfico.

Durante a primeira etapa – base científica para elaboração do material gráfico, como resultado do levantamento – foram selecionadas 15 publicações científicas. Estas foram avaliadas de forma crítica quanto aos seus objetivos, número e gênero dos participantes, faixa etária,

critérios e métodos de avaliação, resultados e conclusões. O objetivo maior foi identificar os aspectos relevantes para execução da etapa futura. O quadro 1 resume os resultados deste levantamento.

Quadro 1: Apresentação resumida dos artigos selecionados

Referências	Objetivos	Método	Resultados	Conclusão
Barlow (2009)	Compreender o desenvolvimento e habilidades orais da criança com interação entre os sistemas do corpo, como tronco cerebral, espinhal e redes cerebrais que estão envolvidos na alimentação.	<p>Pesquisa bibliográfica;</p> <p>Banco de dado: PubMed;</p> <p>Descritores: Non-nutritive suck; nutritive suck; swallow; respiration; central pattern generation; preterm; infant; apnea; bolus; brainstem;</p> <p>Artigos publicados entre 1960 e 2001;</p> <p>Tema apresentado abordando padrão central envolvido no controle oral e respiratório para a alimentação infantil.</p>	Ampla discussão sobre os achados dos estudos.	As redes neurais corticais e de tronco cerebral são responsáveis por gerar o padrão das habilidades orais. E estes estudos irão facilitar nas intervenções de estímulos multimodais para ajudar crianças com distúrbios alimentares.
Castro <i>et al.</i> (2013)	Avaliar a qualidade e a legibilidade de web sites disponíveis no Brasil relacionados às funções orofaciais.	Foram avaliados os sites que contêm conteúdos com informações para os pais, cuidadores de bebês, além de assuntos como amamentação, hábitos deletérios, alimentação após 6 meses e respiração por meio do protocolo de avaliação Flesch Reading Ease Test and aspects of the Health on the Net (HON).	Foram selecionados 35 sites para aplicação do protocolo. Em relação à verificação ortográfica, 17 (48,57%) dos sites apresentaram erros ortográficos. A maioria dos sites possuem informações sobre amamentação e pouco conteúdo sobre respiração e fala. Nos aspectos de saúde oral foram observados	A legibilidade dos sites que se aproximam funções orofaciais foi classificada em média como padrão, sendo que cumpriam metade dos princípios éticos considerados pelo protocolo HON. E os assuntos mais discutidos foram sobre amamentação e alimentação após 6 meses.

<p>Castro <i>et al.</i> (2013) (continuação)</p>			<p>em 21 sites (60%), relacionando-os com as funções orofaciais e bebê desenvolvimento.</p>	
<p>Cavassani <i>et al.</i> (2003)</p>	<p>Observar por meio de um estudo em populações de baixa renda, com hábitos de sucções orais, as possíveis alterações fonoaudiológicas, odontológicas e otorrinolaringológicas.</p>	<p>Estudo: clínico retrospectivo não randomizado;</p> <p>Descritores: hábitos orais de sucção, determinantes socioeconômicos, má oclusão, alterações fonoaudiológicas;</p> <p>Realizou-se um evento para 9 crianças de ambos os sexos com hábitos orais no Hospital Heliópolis/ SP, promovendo a conscientização dos distúrbios de comunicação que podem ser evitados, e como tratá-los para não ocasionar alterações na fala, respiração e oclusão.</p>	<p>Cinco crianças possuíam distúrbios articulatorios; três possuíam distúrbios de motricidade orofacial e somente uma criança não possuía nenhum tipo de distúrbio.</p> <p>Devido ao hábito oral de sucção, oito crianças apresentaram mordida aberta.</p>	<p>É necessária a conscientização da população de baixa renda sobre os malefícios dos hábitos orais de sucção nos aspectos motores orais. Essa promoção deve ser realizada com ajuda de um otorrinolaringologista, que auxilia em todo o processo de compreensão destes distúrbios.</p>
<p>Davis-McFarland (2008)</p>	<p>Fornecer culturalmente os serviços de avaliação, diagnóstico e intervenção para crianças relacionadas ao desenvolvimento motor oral, deglutição e distúrbios alimentares em contextos escolares.</p>	<p>Foi identificado o grupo étnico que cada família se encontra e organizações religiosas e sociais de cada sociedade e por meio do estudo dos principais problemas enfrentados pela comunidade (como gravidez, saúde, relações familiares) orientaram nas unidades escolares sobre as questões fonoaudiológicas, como disfagia entre outras áreas, promovendo a saúde.</p>	<p>A atenção sobre as questões culturais e familiares dentro do ambiente escolar auxiliam em um resultado mais efetivo no diagnóstico e tratamento de disfagia.</p>	<p>Deve ser explorado questões culturais e familiares nas escolas, assim como promover a saúde como um todo e principalmente focando na área fonoaudiológica da disfagia.</p>

<p>Santana <i>et al.</i> (2010)</p>	<p>Auxiliar o aleitamento materno em prematuros com a atuação fonoaudiológica por meio dos relatos de experiências e revisão de literatura.</p>	<p>O método ocorreu por meio de um relato de experiência no qual citou o desenvolvimento de um trabalho em 2003 com binômios mãe-filha no modelo dialógico da educação em saúde.</p>	<p>Com o modelo dialógico, houve melhoras na promoção do aleitamento materno. No ano de 2004, das 140 mães que receberam alta hospitalar, 100 (71,43%) estavam amamentando exclusivamente. Em 2005, das 143 que receberam alta, 128 (89,51%) estavam em aleitamento exclusivo e, no ano de 2006, das 210 altas hospitalares, 194 (92,3%) genitoras amamentavam exclusivamente seus bebês ao seio.</p>	<p>A atuação fonoaudiológica com a proposta do modelo dialógico possibilitou melhorias no aleitamento materno e na relação dos binômios com os profissionais de saúde, trazendo segurança e confiança no processo de amamentação.</p>
<p>Ieto, Rehder e Bianchini (2011)</p>	<p>Verificar se existe algo peculiar no histórico alimentar em crianças de três anos e 11 meses a 6 anos e 5 meses que se relacione com o padrão respiratório predominantemente oral ou nasal, com base em características miofuncionais orofaciais.</p>	<p>Estudo de caráter transversal exploratório. Participaram 85 crianças, 52 do gênero masculino e 33 no gênero feminino. A coleta de dados aconteceu por meio de levantamento das respostas de um questionário abordando impressão dos pais com as dificuldades respiratórias postura da boca e presença de ronco. Questões sobre o histórico alimentar também foram levantadas (amamentação; introdução de alimentação; local de alimentação; rituais de alimentação; preferência alimentar e alimentos usados como substitutos). E separado em dois grupos: G1:</p>	<p>No grupo G1, os pais foram os que mais perceberam dificuldades respiratórias nas crianças. Nos outros dados, os dois grupos obtiveram respostas semelhantes. No G1, as crianças começaram a comer outro tipo de alimento aos 6 meses, seguido por aquelas em que outro alimento foi introduzido aos 3 meses. Já no G2, as crianças iniciaram outro tipo de alimento a partir de 3 meses, seguido por início da introdução de outros alimentos aos 6 meses. No histórico alimentar não foi apresentado diferenças significativas entre os grupos.</p>	<p>Não foi encontrado peculiaridade no histórico alimentar que se relacionasse ao padrão respiratório predominante. O tipo de alimentação e formas não interferiram nas características miofuncionais orofaciais que definem o padrão respiratório oral ou nasal predominante.</p>

<p>Ieto, Rehder e Bianchini (2011) (continuação)</p>		<p>apresentar no mínimo três sinais característicos de face típica de respiração predominantemente oral, sendo imprescindível que um deles tenha tido resposta positiva para ausência de vedamento labial. G2: apresentar menos de três sinais característicos de face típica de respiração oral, sendo imprescindível a resposta negativa para ausência de vedamento labial.</p>		
<p>Junqueira <i>et al.</i> (2015)</p>	<p>Mostrar, por meio de um relato de caso, o papel do fonoaudiólogo no trabalho multiprofissional, diagnosticando e tratando crianças com dificuldades na alimentação por meio do Programa de Refeição Compartilhada.</p>	<p>Descritores: comportamento alimentar; Fonoaudiologia; mastigação;</p> <p>Foi realizado em uma paciente de 2 anos e 6 meses exames fonoaudiológicos e definido o programa de refeição compartilhada, que visava auxiliar a melhora da alimentação com adequação nutricional, tratamento medicamentoso e conforto sensório-motor-oral.</p>	<p>A paciente apresentou melhor conforto sensório-motor-oral e diminuição do refluxo gastroesofágico após tratamento medicamentoso. Reduziu também o tempo de refeição, eliminando-se toda a recusa alimentar.</p>	<p>O Programa de Refeição Compartilhada foi de grande benefício para a adequação alimentar da paciente que apresentava dificuldades com a alimentação.</p>
<p>Loures <i>et al.</i> (2012)</p>	<p>Descrever e analisar as orientações fonoaudiológicas relacionadas ao aleitamento por meio de mamadeira em bebês na unidade de terapia intensiva neonatal.</p>	<p>Estudo retrospectivo do tipo descritivo analítico. Foram divididos dois grupos nos quais um é composto por variáveis relacionadas com o modo de aleitamento, material utilizado pelas mães e</p>	<p>A maioria dos lactantes apresentou o modo de aleitamento de forma mista e com o bico de silicone comum. E houve melhora nas condições do aleitamento, como na avaliação, conforto, posicionamento correto e uso</p>	<p>A avaliação e orientação do fonoaudiólogo no aleitamento com o uso de mamadeira é essencial para a efetividade do procedimento e melhora das condições alimentares do lactante.</p>

<p>Loures <i>et al.</i> (2012) (continuação)</p>		<p>utensílios da mamadeira. O segundo grupo contém informações comportamentais observadas por meio dos itens que compõem o roteiro de entrevista familiar e o formulário de avaliação subjetiva da deglutição orofaríngea do bebê.</p>	<p>de utensílios adequados após a segunda consulta.</p>	
<p>Macedo (2012)</p>	<p>Verificar os efeitos do acompanhamento fonoaudiológico no desenvolvimento das habilidades de alimentação do bebê no primeiro ano de vida.</p>	<p>Estudo de coorte prospectivo. Participaram da pesquisa 50 binômios (mãe/filho). Separados em grupo controle os bebês de 12 meses com o apgar maior que nove e com o peso maior que 2,500g e mães maiores de idade. E no grupo de estudo bebês com 24 a 48 horas de vida com mães maiores de idade e o escore maior que 11.</p>	<p>Em ambos os grupos, a prevalência do desmame apresentou resultados semelhantes. Observou-se que o grupo controle teve menor índice de uso de chupeta e maior uso de utensílios como o copo de transição.</p>	<p>O grupo acompanhado mostrou melhora no desempenho do aleitamento materno aos 2 meses. Comparado ao grupo controle, apresentou desmame mais tardio; redução do tempo de introdução da consistência sólida, mais utilização dos utensílios e menor prevalência do uso de chupeta aos 12 meses.</p>
<p>Monguilhott, Frazzon e Cherem (2003)</p>	<p>Informar sobre os hábitos de sucção, tais como sucção de dedo e uso de chupeta e sugerir tratamentos para hábitos de sucção.</p>	<p>Por meio de revisão de literatura, a autora trouxe várias informações sobre os hábitos de sucção, alertando dos malefícios que trazem e as consequências do uso de mamadeira e chupetas. Trazendo também a definição de Sucção nutritiva e não nutritiva.</p>	<p>Ampla discussão sobre os achados dos estudos.</p>	<p>Conclui-se que os hábitos de sucção podem provocar alterações no crescimento e desenvolvimento esquelético facial, com mal oclusão caracterizadas por uma mordida aberta anterior. E o tratamento dos hábitos deve ser realizado por uma equipe multiprofissional com fonoaudiólogo, ortodontista, otorrinolaringologista e psicólogo para ter uma efetiva prevenção e tratamento.</p>

<p>Neiva <i>et al.</i> (2003)</p>	<p>Mostrar por meio de revisões de estudo a relação entre o desmame precoce e o desenvolvimento motor oral, e as consequências negativas na respiração, oclusão e em todo o mecanismo motor-oral da criança.</p>	<p>P e s q u i s a bibliográfica;</p> <p>Banco de dado: Medline;</p> <p>Descritores: desmame precoce, aleitamento materno, desenvolvimento motor-oral, sucção, má oclusão, respiração oral;</p> <p>Artigos publicados entre 1960 e 2001;</p> <p>Tema: desmame precoce e suas implicações para o desenvolvimento motor-oral.</p>	<p>Ampla discussão sobre os achados dos estudos.</p>	<p>Confirmaram-se os benefícios que o aleitamento materno pode trazer para o desenvolvimento motor oral da criança, diminuindo o risco de alterações fonoaudiológicas durante o crescimento.</p>
<p>Pivante e Medeiros (2006)</p>	<p>Investigar a efetividade do aleitamento materno junto às mães de paridade zero.</p>	<p>Foram selecionadas 134 mães com idade entre 16 a 44 anos e observado a efetividade ou não do aleitamento materno natural desde a internação hospitalar. Os prontuários de cada uma também foram analisados.</p>	<p>De 134 mães observadas, 130 delas apresentaram o aleitamento materno efetivo. As outras quatro mães não foram muito receptivas com pouco interesse em amamentar.</p>	<p>A presença do fonoaudiólogo junto da equipe de saúde na maternidade é um fator importante para a efetividade do aleitamento materno, pois ocasiona na maior segurança e satisfação da mãe no momento de amamentar, melhorando até a relação mãe-filho.</p>
<p>Prado <i>et al.</i> (2013)</p>	<p>Relatar a experiência da tele enfermagem na teleamamentação do Programa Nacional de telessaúde no Brasil no núcleo São Paulo. A teleamamentação tem o objetivo de informar sobre os aspectos da amamentação visto por diferentes</p>	<p>Houve a criação de um grupo multidisciplinar para a elaboração de materiais didáticos multimídia que explorava um texto sobre aleitamento materno, distribuído em 12 tópicos e alguns subtópicos, composto de fotos imagens dinâmicas e questões auto-avaliativas inseridas</p>	<p>Resultou-se na criação de 12 capítulos, dez casos clínicos e um vídeo abordando a amamentação realizado por diversos profissionais da saúde. Além disso, foi realizado um conteúdo com a linguagem mais compatível ao público falando de uma maneira mais clara sobre os temas e citando sobre anatomia</p>	<p>Mostra-se evidente a importância da integralidade profissional para o desenvolvimento dessas atividades para o aumento de informação da saúde e até auxiliando na formação e capacitação de profissionais para a promoção de saúde da comunidade.</p>

Prado <i>et al.</i> (2013) (continuação)	profissionais da saúde (incluído o fonoaudiólogo) que são ligados esse tema.	na plataforma cybertutor.	da mama, ordenha mamária e orientações gerais sobre aleitamento materno.	
Scheeren <i>et al.</i> (2012)	Descrever as condições iniciais do aleitamento materno em recém-nascidos pré-termo internados na unidade de terapia intensiva neonatal.	Estudo observacional, prospectivo e não comparado, transversal; Foram estudados 26 binômios (mãe/bebê). A primeira etapa foi a avaliação dos prontuários, com a busca das patologias que causaram a internação. Após isso, observou-se a mamada e foi aplicado o Protocolo de Observação e Avaliação da Mamada.	Maior parte dos binômios apresentou boa pontuação de escore com uma amamentação adequada. A afetividade entre mãe e bebê e a posição correta para o aleitamento foram os que obtiveram melhores resultados. As dificuldades apresentadas por alguns binômios foram de RN inquieto, que não procura o seio materno, não consegue fazer a pega correta e mães que não conseguem fazer a ejeção de leite.	Conclui-se que o item mais favorável para uma boa amamentação é a relação de afetividade e posição adequada do bebê. A maioria das dificuldades apresentadas é ocasionada pela falta dos reflexos orais nas crianças, e com isso, todos os binômios devem ter auxílio de profissionais da saúde para orientar e diminuir as dúvidas em relação ao aleitamento materno.

A etapa de validação e conclusão do material gráfico pode ser representada de forma quantitativa e qualitativa.

De dez fonoaudiólogos convidados para compor o painel de juízes, somente quatro responderam dentro do prazo estabelecido. Desta forma, foi obtida a devolução de quatro questionários preenchidos com as respostas dos juízes, quantitativas e qualitativas, a respeito do material proposto. A tabela 1 apresenta os dados quantitativos desta etapa.

Tabela 1: Análise dos juízes – quantitativa

	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Material final
Juiz 1	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Juiz 2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Juiz 3	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Juiz 4	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Concordância final	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Legenda: C = concordam.

O quadro 2 apresenta as considerações qualitativas sobre cada item e composição final realizada por cada um dos juízes.

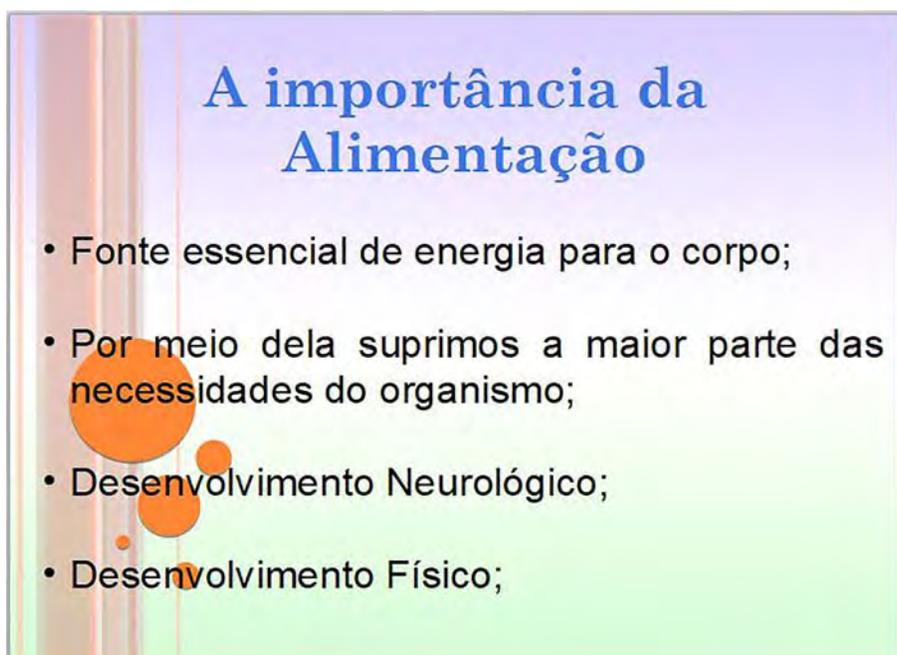
Quadro 2: Análise dos juízes – qualitativa

	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Material final
Juiz 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juiz 2	-	“Incluir figura de vitamina, proteína e minerais ao lado da gestante”.	“Slide 4: 4.1 -incluir saúde fonoaudiológica e auditiva; 4.2 Estruturas orais, além de reduzir a alergia ao leite. Se tiver alergia, basta a mãe não ingerir a proteína do leite. Slide 5: 5.1 vedamento labial completo, para não repetir perfeito e perfeita; 5.2 Ranger os dentes em vez de bruxismo”.	“Slide 6: 6.1 o que é RN? Escreva apenas a primeira vez; 6.2 Sugiro: Para uma sucção efetiva, o bebê deverá sugar de forma harmônica, com força, ritmo e sustentação, além de coordenar a respiração, sucção e deglutição; 6.3 Guia rápido da amamentação (deverá ser incluído em um SUB-TÍTULO, e os itens que constam na orientação deverão ser desmembrados). Mantenha o filme.	“Slide 9 9.1 Informação repetida ao slide 8.2. Incluir no item anterior o dado de má-oclusão; 9.2 podendo ocorrer a flacidez da musculatura perioral e da língua, além da instabilidade da deglutição”.	-	-	-	“Incluir qualquer dificuldade ou orientação PROCURE o profissional de saúde e/ou o Fonoaudiólogo. Se a criança engasgar ou sufocar... (manobra para retirada da situação, se possível em sequência de figuras)”.	“Concordo com os subitens, mas com sugestões qualitativas. Sugiro que a figura do início tenha alimentos, além de crianças. Um pequeno prefácio no qual descreva que o trabalho iniciou em um programa e projeto de Promoção da Saúde Fonoaudiológica desenvolvido pelos professores e alunos da UnB. PARABÉNS!”.

Juiz 3	-	-	-	-	-	-	-	-	"Apesar de não ser o objetivo, mas de forma a aproveitar o momento de orientação, sugiro abordar a importância da higiene oral (tanto no bebê, como na criança)".	-
Juiz 4	-	-	-	"Sugiro a inclusão de 1 slide explicando a deglutição no RN e lactente".	-	"Sugiro acrescentar algum dado sobre hipolactia diante da redução de mama ou implante de silicone".	"Conteúdo e número de slides adequados (8), mas sugiro inserir um 9 slide com um quadro resumo/esquemático com as idades (0-6m) e uma figura ao lado e assim sucessivamente, 6m, 6m1/2, 7m, 8/9m, 12m (exemplo anexo*). Acrescentar o "s" no título dos slides".	-	-	"Excelente o material produzido! Parabéns!"

Após a conclusão desta etapa, o material gráfico final adequado e concluído foi proposto (figura 1).

Figura 1: Material gráfico final



A importância da Alimentação

- Desenvolvimento da Audição e do Processamento Auditivo;
- Auxilia na aquisição de linguagem;
- Desenvolvimento Psicossocial.

Alimentação da Gestante

“Para a gestante, é de extrema importância que a alimentação supra as necessidades do seu próprio corpo e as do bebê em formação”.

CORRÊA; DISSENHA; WEFFORRT, 2007; BARLOW, 2009; PRADO et al., 2013.

Alimentação da Gestante

“Uma dieta balanceada e rica em vitaminas, proteínas, minerais, além de equilibrada em carboidratos e gorduras, promove a formação de reservas para ambos, mãe e filho”

CORRÊA; DISSENHA; WEFFORRT, 2007; DAVIS-MCFARLAND, 2008;
GOULART et al., 2010.

Amamentação

Além de benefícios nutricionais, imunológicos, emocionais e econômico-sociais, também tem **efeitos positivos** na saúde fonoaudiológica e auditiva, uma vez que está relacionada ao crescimento e desenvolvimento craniofacial e motor-oral do bebê.

NEIVA et. Al., 2002; BARLOW, 2009; DAVIS-MCFARLAND, 2008; GOULART et al., 2010; PIVANTE e MEDEIROS, 2006.

Amamentação

Ao sugar no seio materno, o bebê faz grande esforço com os músculos da face para extrair o leite, o que estimula, desenvolve e fortalece as estruturas orais, além de reduzir a alergia ao leite. Se tiver alergia, basta a mãe **não** ingerir a proteína do leite.

PIVANTE, MEDEIROS., 2006; GOULART et al.,2010; PIVANTE e MEDEIROS, 2006; SCHEEREN et al., 2012.

Amamentação

A amamentação natural condiciona a respiração nasal, pois o bebê, ao abocanhar o seio proporciona um vedamento labial completo, o que leva a realizar uma perfeita respiração nasal.

MEDEIROS et. Al., 2003; BARLOW, 2009; GOULART et al., 2010; PIVANTE e MEDEIROS, 2006.

Amamentação

Quanto mais prolongado o aleitamento materno, menos a ocorrência de hábitos orais nocivos, hábitos de sucção, respiração oral e ranger dos dentes.

GOLDMAN A. S., 1973; BARLOW, 2009; GOULART et al., 2010; PIVANTE e MEDEIROS, 2006; SCHEEREN et al., 2012.

Sucção

Através da sucção na mama, nos primeiros meses de vida, o recém nascido poderá desenvolver adequadamente os órgãos fonoarticulatórios e as funções exercidas por eles.

NEIVA et. Al., 2002; GOULART et al., 2010; LOURES et al., 2012; PIVANTE e MEDEIROS, 2006.

Sucção

Para uma sucção efetiva, o bebê deverá sugar de forma harmônica, com força, ritmo e sustentação, além de coordenar a respiração, sucção e deglutição.

NEIVA et. Al., 2002; GOULART et al., 2010; LOURES et al., 2012; PIVANTE e MEDEIROS, 2006.

GUIA RÁPIDO DA AMAMENTAÇÃO
Veja as principais posições e dicas para uma boa mamada

Posições para amamentar

SENTADA
É a posição tradicional na qual a mulher carrega seu bebê no colo.

A mão que estiver livre oferece a mama.

INVERTIDA
É indicada para bebês pequenos e para mulheres com mamas grandes.

O bebê deve ser posicionado de lado, olhando a mama (barriga do bebê junto ao corpo da mãe).

DEITADA
É a posição mais indicada para o primeiro dia se o parto foi por cesariana. Assim, a região operada não é comprimida.

Eleve a cabeceira da cama.

Coloque o bebê lateralmente e com apoio de um travesseiro (a cabeça do bebê deve ficar mais elevada que o corpo).

CAVALINHO
É adequada para mulheres com mamas grandes.

Apóie a cabeça em uma mão e com a mão livre posicione a mama para o bebê.

Posicione o bebê sentado sobre a sua perna.

Procure sentar de forma confortável!

Fissuras nos mamilos acontecem por conta da pega incorreta do bebê. O correto é abocanhar a maior parte da areola para ter melhor sucção evitando lesão e dor.

Outras dicas

Aproveite a mamada para acalantar, conversar e cantar para o bebê e fortalecer o vínculo com ele.

Evite produtos que possam ressecar os mamilos e atrito com toalhas ásperas ou escovas. O banho diário e a troca de sutiã é a higiene suficiente.

Quando o bebê está com sono, não faz a pega adequada e não suga corretamente. Resultado: não mama direito e em pouco tempo precisará mamar de novo.

Não existe tempo definido para cada mamada, cada bebê tem seu ritmo. Ela se termina quando a criança solta o seio.

FONTE: Manual do bebê e equipe Unidade Neonatal do Cetroneo

ENGASGOS OU SUFOCAMENTO

O QUE FAZER

Manobras indicadas pela Polícia Militar

1 Coloque o bebê de bruços em cima do seu braço. Use a mão para sustentar o corpo e a cabeça da criança



2 Dê de três a cinco tapinhas nas costas para que o corpo estranho seja eliminado das vias aéreas do bebê



3 Vire o corpo do bebê para cima e veja se ele está respirando. Faça leves compressões sobre o peito dele



80 OGRÁFICO/AE

Manobra de Heimlich em bebês

Desmame Precoce

Ocorre quando o bebê para de ser amamentado no peito da mãe antes do tempo adequado.

- aleitamento materno exclusivo até seis meses.

NEIVA et. al., 2003; GOULART et al., 2010; CAVASSANI et al., 2003; IETO et. al., 2011; MACEDO, 2012.

Desmame Precoce

O desmame precoce pode levar à ruptura do desenvolvimento motor-oral adequado, provocando alterações na postura, na força dos órgãos fonoarticulatórios, má oclusão dos dentes, e prejudicando as funções de mastigação, deglutição, respiração e articulação dos sons da fala.

NEIVA et. Al., 2003; GOULART et al., 2010; IETO et. al., 2011; MACEDO, 2012.

Desmame Precoce

Na alimentação com mamadeira, o lactente recebe menos estimulação motora-oral, podendo ocorrer flacidez da musculatura perioral e da língua, além da instabilidade da deglutição.

NEIVA et. Al.,2003; CAVASSANI e al.,2003; IETO et. al., 2011); MACEDO, 2012.

Hipolactia e seus fatores



O desmame precoce acontece pela “falta de leite”, principal motivo alegado pelas mães, embora especialistas sejam unânimes em afirmar que menos de 1% das mulheres não produzam leite suficiente para nutrir seus bebês.

CORRÊA; DISSENHA; WEFFORRT, 2007; LOURES et al., 2012.

Hipolactia e seus fatores

Ainda não existem causas clínicas para a hipolactia, porém para muitas mães podem estar associados a problemas emocionais, falta de informação e estímulos inadequados.

CORRÊA; DISSENHA; WEFFORRT, 2007; LOURES et al., 2012.

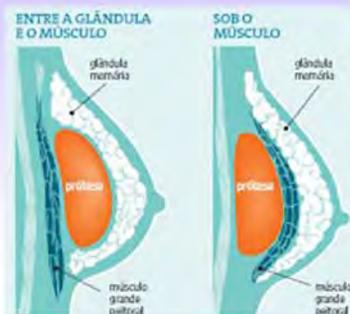
Hipolactia e a redução mamária



A retirada de tecido mamário pode causar futuramente falta de leite. Há riscos de que a cirurgia danifique nervos, as glândulas ou ductos produtores de leite, tornando a amamentação mais complicada.

web site: Baby center, 2017

Hipolactia e a prótese de silicone



Quando colocado corretamente, **atrás da glândula mamária ou atrás do músculo peitoral** não ocorrerá falta de leite por esse motivo

web site: Baby center, 2017

Introdução de alimentos

Durante o período de transição alimentar, compreende-se uma alimentação mista que permita ao bebê experimentar vários novos modelos de vínculos alimentares. A mudança de alimentação deverá ser feita de forma gradativa.

CORRÊA; DISSENHA; WEFFORRT, 2007; MACEDO, 2012

Introdução de alimentos

Algumas vezes é preciso mudar os hábitos alimentares de toda a família, para que a criança passe pelas diferentes fases de consistência alimentar.

CORRÊA; DISSENHA; WEFFORRT, 2007; MACEDO, 2012

Introdução de alimentos

0-6 meses: Amamentação exclusiva.

Aos 6 meses: suco de frutas ou papa de frutas, nos intervalos do leite, nos horários das refeições principais.

CORRÊA; DISSENHA; WEFFORRT, 2007; MACEDO, 2012; CASTRO et al., 2013

Introdução de alimentos

Aos 6 meses e meio: É realizada a primeira refeição – almoço – contendo, papa de cereais e tubérculos, sempre amassados. Alterna-se com leite, frutas e sucos nos intervalos.

CORRÊA; DISSENHA; WEFFORRT, 2007; MACEDO, 2012; CASTRO et al., 2013

Introdução de alimentos

Aos 7 meses: Segunda refeição – jantar – com a mesma papinha feita aos seis meses e meio, acrescentando proteínas (carne, peixe ou frango), aumentando a quantidade aos poucos.

- refeições ao dia e tomando leite e frutas nos intervalos.

CORRÊA; DISSENHA; WEFFORRT, 2007; MACEDO, 2012; CASTRO et al., 2013

Introdução de alimentos

Aos 6/7 meses de idade, ocorre a erupção dos incisivos inferiores. Com esse fato o impulso da sucção diminui e é substituído pelo impulso da apreensão. Nessa fase é de extrema importância que a criança receba alimentos para ela morder.

CORRÊA; DISSENHA; WEFFORRT, 2007; MACEDO, 2012; CASTRO et al., 2013

Introdução de alimentos

Aos 8/9 meses: A dieta continuará a mesma, entretanto, a consistência dos alimentos passará de amassados para aos pedaços.

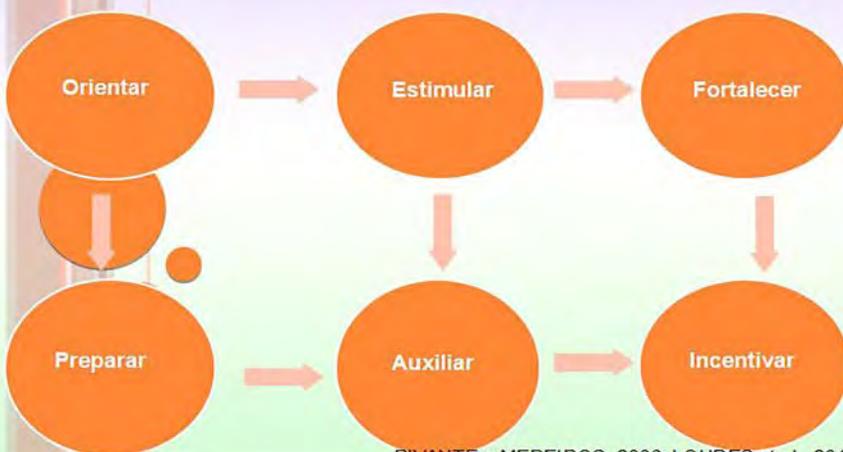
CORRÊA; DISSENHA; WEFFORRT, 2007; MACEDO, 2012.

Introdução de alimentos

Aos 12 meses: A alimentação será a mesma da família. Deverá ser apta a mastigar os alimentos em pequenos pedaços. Esses alimentos não devem ser muito condimentados e aos intervalos das refeições, bem como seus horários deverão obedecer a uma rotina.

CORRÊA; DISSENHA; WEFFORRT, 2007; MACEDO, 2012; CASTRO et al., 2013

Papel da Fonoaudiologia na Amamentação



PIVANTE e MEDEIROS, 2006; LOURES et al., 2012

Orientações Fonoaudiológicas

Relacionadas às intervenções na amamentação:

- Troca de Mamas;
- Prevenção de rachaduras;
- Posicionamento da mãe e do bebê.
- Avaliação da Amamentação.
- Higiene oral do bebê.

Relacionadas ao desenvolvimento sadio das estruturas:

- Audição;
- Linguagem;
- Fala;
- Bico e mamadeiras.

PIVANTE e MEDEIROS, 2006; LOURES et al., 2012; JUNQUEIRA et al., 2015; MONGUILHOTT et al., 2003; SCHEEREN et al., 2012

Orientações Fonoaudiológicas

Qualquer dificuldade ou orientação PROCURE o profissional de saúde e/ou o Fonoaudiólogo.

Referências

- BARLOW S. M. Central pattern generation involved in oral and respiratory control for feeding in the term infant. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*, v. 17, n.3, p. 187-193, 2009.
- CASTRO C. C.; FERRARI, D. V.; BERRETIN-FELIX, G. Quality, range, and legibility in web sites related to orofacial functions. *International archives of otorhinolaryngology*, v. 17, n. 04, p. 358-362, 2013.
- CAVASSANI, V. G. S. et al. Hábitos orais de sucção: estudo piloto em população de baixa renda. *Rev Bras Otorrinolaringol*, v. 69, n. 1, p. 106-10, 2003.
- DAVIS-MCFARLAND, E. Family and cultural issues in a school swallowing and feeding program. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, v. 39, nn. 2, p. 199-213, 2008.
- GOULART, B. N. G. et al. Aleitamento materno em prematuros: atuação fonoaudiológica baseada nos pressupostos da educação para promoção da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 15, n. 2, p. 411-417, 2010.

Referências

- IETO, V.; REHDER, M. I. C.; BIANCHINI, E. M.G. Possíveis associações entre o padrão respiratório predominante e o histórico alimentar infantil. *Distúrbios da Comunicação*. ISSN 2176-2724, v. 23, n. 3, 2011.
- JUNQUEIRA, P. et al. O papel do fonoaudiólogo no diagnóstico e tratamento multiprofissional da criança com dificuldade alimentar: uma nova visão. *Rev. CEFAC*, v. 17, n. 3, p. 1004-1011, 2015.
- LOURES, E. C. R. et al. Alimentação com mamadeira de egressos da unidade de terapia intensiva neonatal: ações da Fonoaudiologia. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 17, n. 3, p. 327-332, 2012.
- MACEDO, A. R. V. C. O desenvolvimento das habilidades de alimentação do bebê no primeiro ano de vida: uma perspectiva fonoaudiológica de promoção de saúde. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2012.

Referências

- MONGUILHOTT, L. M. J.; FRAZZON, J. S.; CHEREM, V. B. Hábitos de sucção: como e quando tratar na ótica da ortodontia x fonoaudiologia. *Rev. Dent. Press. Ortodon. Ortopedi Facial*, v. 8, n. 1, p. 95-104, 2003.
- NEIVA, F. C. B. et al. Desmame precoce: implicações para o desenvolvimento motor-oral. *J Pediatr*, v. 79, n. 1, p. 7-12, 2003.
- PIVANTE, C. M.; MEDEIROS, A. M. C. Intervenções fonoaudiológicas no aleitamento materno junto às mães de paridade zero. *Mundo Saúde*, v. 30, n. 1, p. 87-95, 2006.
- PRADO, C. et al. Teleamamentação no Programa Nacional de Telessaúde no Brasil: a experiência da Telenfermagem. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 47, n. 4, p. 990-996, 2013.
- SCHEEREN, B. et al. Condições iniciais no aleitamento materno de recém-nascidos prematuros. *Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia [recurso eletrônico]*. São Paulo. Vol. 24, n. 3 (2012), p. 199-204, 2012.

O presente estudo possibilitou a validação de conteúdo e forma de material gráfico para realização de oficinas sobre alimentação do recém-nascido e lactente, sob o ponto de vista fonoaudiológico. A busca de evidência científica para a proposição de métodos de prevenção e promoção possui uma vasta importância, pois permite melhor determinação de resultados e fornece um discernimento maior do assunto estudado. Com a validação do material, é possível afirmar que o conteúdo elaborado traz evidências da literatura, e garante a veracidade dos temas abordados, por meio da avaliação por pares. Este parece ser o primeiro material validado em conteúdo e forma para servir de base para a realização de oficinas sobre alimentação do recém-nascido e lactente com orientações fonoaudiológicas, uma vez que não foi identificado na literatura material semelhante, validado e padronizado, o que evidenciou a necessidade deste estudo.

A utilização de instrumentos validados traz um norte para os profissionais aplicarem o conteúdo com base na ciência e em estudos comprovados por meio de evidências (GUIMARÃES; HADDAD; MARTINS, 2015). Para isso, os materiais precisam de padronização e base científica que comprove sua confiabilidade, sendo analisado e avaliado por peritos da área, evidenciando que o conteúdo possui veracidade nas informações e que acrescenta no processo de busca de maior conhecimento do assunto estudado (GUIMARÃES; HADDAD; MARTINS, 2015). Para este estudo foi possível utilizar o conhecimento de artigos científicos, monografias, dissertações, teses e livros que discorreram sobre a temática e que estavam disponíveis nas bases de dados acessíveis do país. Durante este levantamento não se encontrou padronização de material que abordasse tal temática, de forma sintetizada, padronizada e juramentada, o que motivou a realização.

Este estudo buscou seguir o que a literatura propõe sobre o processo de padronização e sistematização da assistência, tendo sido possível a conclusão dos primeiros passos – conhecimento profissional sobre a melhor técnica, com base científica e análise de pares. Não foi possível ainda a avaliação do efeito do material. Processos futuros de aplicação em pequena escala (pré-oficina), ainda para ajuste da metodologia, e posteriormente em longa escala, para validação do efeito, devem ser realizados.

Em termos metodológicos, as técnicas para a validação de instrumentos são: validade de conteúdo, validade de critérios e validade de constructo (GUIMARÃES; HADDAD; MARTINS, 2015; RAYMUNDO, 2009; BELLUCI; MATSUDA, 2012). A literatura defende que durante a etapa de validação do conteúdo deve ser determinada a representatividade do item proposto, baseada no julgamento de pares com expertise na área de proposição do instrumento. Essa etapa não é determinada estatisticamente, mas resulta na determinação da representatividade dos itens em relação aos objetivos do instrumento. Analisa-se diretamente a etapa de construção, que quanto mais elaborada e planejada for, garantirá melhores resultados da validade de conteúdo (RAYMUNDO, 2009; BELLUCI; MATSUDA, 2012).

Não há na literatura um consenso sobre o número de juízes a serem incluídos em estudos, sendo sugerido um número entre três e dez participantes. A especialização na área e a experiência clínica são citados como os principais critérios utilizados para selecionar o conjunto de juízes (GUIMARÃES; HADDAD; MARTINS, 2015; PADOVANI, 2010). Levando em consideração esses apontamentos, foram convidados para compor o painel de juízes fonoaudiólogos com no mínimo três anos de experiência em motricidade orofacial e/ou disfagia, com curso

de pós-graduação concluído e atuação na área de recém-nascidos e lactentes, com um total dez profissionais. No entanto, infelizmente, só se pode contar com a participação de quatro profissionais elencados. Esse número, com base na literatura (GUIMARÃES; HADDAD; MARTINS, 2015; PADOVANI, 2010), é aceitável para o processo de validação de conteúdo.

O perfil dos juízes que participaram desse estudo para validação e padronização do instrumento está de acordo com o que a literatura aconselha, sendo escolhidos criteriosamente os participantes para a avaliação (GUIMARÃES; HADDAD; MARTINS, 2015; ZANIN *et al.*, 2016).

Do estudo realizado, menos da metade dos juízes convidados realizaram a devolutiva da avaliação do material, mostrando que deve haver uma apreciação do instrumento por parte dos examinadores, sendo eles experientes e competentes na área específica, além de conhecerem o que há de mais recente na área (ZANIN *et al.*, 2016).

Na primeira versão do material gráfico elaborado, os examinadores que analisaram sugeriram algumas adequações relacionadas às possibilidades de respostas, o que contribuiu para tornar mais clara a proposta (GRAZIANI; FUKUSHIRO; GENARO, 2015). A validação do material refere-se ao julgamento de diferentes examinadores especialistas a respeito de um instrumento, os quais devem analisar os itens em relação ao conteúdo e sua relevância, bem como fazer sugestões para retirar, acrescentar ou modificar os itens (RAYMUNDO, 2009; GRAZIANI; FUKUSHIRO; GENARO, 2015).

A validade de um material está associada à confiabilidade do instrumento, avaliando a eficácia daquilo que se propõe, indicando a veracidade (GRAZIANI; FUKUSHIRO; GENARO, 2015). Os instrumentos mais relevantes são baseados em evidência, pois há uma grande valorização dos materiais com validação de conteúdo que possuem

estudos teóricos, trazendo assim maior segurança para a aplicabilidade e a qualidade no conteúdo (GUIMARÃES; HADDAD; MARTINS, 2015; RAYMUNDO, 2009; BELLUCI; MATSUDA, 2012).

O material proposto foi validado em seu conteúdo e forma. Espera-se que possa fornecer maior conhecimento às mães, gestantes e responsáveis por recém-nascidos e lactentes sobre a importância da amamentação e da transição alimentar.

Referências

BARLOW, S. M. Central pattern generation involved in oral and respiratory control for feeding in the term infant. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*, v. 17, n. 3, p. 187-193, 2009.

BELLUCI, J. J. A.; MATSUDA, L. M. Construção e validação de instrumento para avaliação do Acolhimento com Classificação de Risco. *Rev. bras. enferm.*, v. 65, n. 5, p. 751-757, Oct. 2012.

CASTRO, C. C.; FERRARI, D. V.; BERRETIN-FELIX, G. Quality, range, and legibility in web sites related to orofacial functions. *International archives of otorhinolaryngology*, v. 17, n. 4, p. 358-362, 2013.

CAVASSANI, V.G.S. *et al.* Hábitos orais de sucção: estudo piloto em população de baixa renda. *Rev. Bras. Otorrinolaringol*, v. 69, n. 1, p. 106-110, 2003.

CONSELHO REGIONAL DE FONOAUDIOLOGIA. *Atuação Fonoaudiológica nas políticas públicas: subsídios para construção, acompanhamento e participação dos fonoaudiólogos*. 2a região. São Paulo, 2006.

DAVIS-MCFARLAND, E. Family and cultural issues in a school swallowing and feeding program. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, v. 39, n. 2, p. 199-213, 2008.

FERNANDES, E. L.; CINTRA, L. G. A inserção da fonoaudiologia na estratégia da saúde da família: relato de caso. *Rev. APS*, v. 13, n. 3, p. 380-385, 2010.

FERRAZ, S. R. P.; ANDRADE, C. D.; SILVA, H. J. D. Fonoaudiologia: a inserção da área de linguagem no sistema único de saúde (SUS). *Rev. CEFAC*, v. 7, n. 4, p. 426-432, 2005.

FREIRE, R. M. Fonoaudiologia em saúde pública. *Revista Saúde Pública*, v. 26, n. 3, p. 179-184, 1992.

GRAZIANI, A. F.; FUKUSHIRO, A. P.; GENARO, K. F. Proposta e validação do conteúdo de um protocolo de avaliação miofuncional orofacial para indivíduos com fissura labiopalatina. *CoDAS*, v. 27, n. 2, p. 193-200, 2015.

GUIMARÃES, P. V.; HADDAD, M. C. L.; MARTINS, E. A. P. Validação de instrumento para avaliação de pacientes graves em ventilação mecânica, segundo o ABCDE*. *Rev. Eletr. Enf.*, v. 17, n. 1, p. 43-50, jan./mar. 2015.

IETO, V.; REHDER, M. I. C.; BIANCHINI, E. M. G. Possíveis associações entre o padrão respiratório predominante e o histórico alimentar infantil. *Distúrbios da Comunicação*, v. 23, n. 3, 2011.

JUNQUEIRA, P. *et al.* O papel do fonoaudiólogo no diagnóstico e tratamento multiprofissional da criança com dificuldade alimentar: uma nova visão. *Rev. CEFAC*, v. 17, n. 3, p. 1004-1011, 2015.

LOURES, E. C. R. *et al.* Alimentação com mamadeira de egressos da unidade de terapia intensiva neonatal: ações da Fonoaudiologia. *Rev. soc. bras. Fonoaudiol.*, v. 17, n. 3, p. 327-332, 2012.

MACEDO, A. R. V. C. *O desenvolvimento das habilidades de alimentação do bebê no primeiro ano de vida: uma perspectiva fonoaudiológica de promoção de saúde*. 2012. Trabalho de conclusão de curso (tese)–Faculdade de Medicina, São Paulo, 2012.

MARTINELLI, R. L. C. *Validação do protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês*. Trabalho de conclusão de curso (tese)–Faculdade de Odontologia de Bauru, Bauru, 2016.

MONGUILHOTT, L. M. J.; FRAZZON, J. S.; CHEREM, V. B. Hábitos de sucção: como e quando tratar na ótica da ortodontia x fonoaudiologia. *Rev. Dent. Press. Ortodon. Ortopedi Facial*, v. 8, n. 1, p. 95-104, 2003.

NEIVA, F. C. B. *et al.* Desmame precoce: implicações para o desenvolvimento motor-oral. *J Pediatr*, v. 79, n. 1, p. 7-12, 2013.

PADOVANI, A. R. P. *Protocolo fonoaudiológico de introdução e transição da alimentação por via oral para pacientes com risco para disfagia (PITA)*. Dissertação. 2010. São Paulo: Universidade de São Paulo – Faculdade de Medicina, São Paulo, 2010.

PIVANTE, C. M.; MEDEIROS, A. M. C. Intervenções fonoaudiológicas no aleitamento materno junto às mães de paridade zero. *Mundo Saúde*, v. 30, n. 1, p. 87-95, jan./mar. 2006.

PRADO, C. *et al.* Teleamamentação no Programa Nacional de Telessaúde no Brasil: a experiência da Telenfermagem. *Rev. esc. Enferm*, São Paulo, v. 47, n. 4, p. 990-996, 2013.

RAYMUNDO, P. V. Construção e validação de instrumentos: um desafio para a psicolinguística. *Letras de Hoje*, v. 44, n. 3, p. 86-93, jul. 2009.

SANTANA, M. C. C. P. *et al.* Aleitamento materno em prematuros: atuação fonoaudiológica baseada nos pressupostos da educação para promoção da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 15, n. 2, p. 411-417, 2010.

SCHEREN, B. *et al.* Condições iniciais no aleitamento materno de recém-nascidos prematuros. *Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 24, n. 3, p. 199-204, 2012.

ZANIN, L. E. *et al.* Proposta e validação de um protocolo de triagem para identificar as manifestações fonoaudiológicas na hanseníase. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, v. 29, n. 4, p. 564-573, 2016.

Oficina teste sobre a alimentação do recém-nascido e lactente – orientação fonoaudiológica

Isabelle Santos Guerra, Laura Davison Mangilli Toni, Mariana Marques Oliveira e Raissa Karolyna Silveira Magalhães

A fonoaudiologia é uma ciência recente no Brasil, que teve sua profissão regulamentada pela Lei nº 6.965, em 9 de dezembro de 1981, e que atua na avaliação, intervenção e promoção da saúde nas áreas de linguagem, voz, audição, disfagia e motricidade orofacial, assumindo um papel significativo na manutenção da saúde e qualidade de vida (BRAGA *et al.*, 2013; FERNANDES; CINTRA, 2010).

Entre as especialidades da Fonoaudiologia, o fonoaudiólogo especialista em motricidade orofacial atua no estudo, pesquisa, prevenção, avaliação, diagnóstico, desenvolvimento, habilitação, aperfeiçoamento e reabilitação dos aspectos estruturais e funcionais das regiões orofacial e cervical. Além de ser o profissional capacitado para orientar quanto à amamentação, auxiliar na posição do bebê e pega adequada do seio materno, promovendo os processos de sucção, respiração e deglutição de forma eficaz e segura (CONSELHO REGIONAL DE FONOAUDIOLOGIA, 2006).

A alimentação do RN desde os primeiros dias de nascimento tem repercussões ao longo de toda a vida do indivíduo. Sabe-se que o leite materno é o alimento que reúne as características nutricionais ideais, e que isoladamente é capaz de nutrir adequadamente durante os seis

primeiros meses de vida. O aleitamento materno é uma estratégia natural de vínculo, afeto, proteção e nutrição para o RN, e constitui a forma mais econômica e eficaz de intervenção na redução da morbimortalidade infantil e concede um grande impacto na promoção e prevenção da saúde integral de binômio mãe-bebê (MONTE; GIUGLIANI, 2004; PIVANTE; MEDEIROS, 2006; BRASIL, 2006; LOURES *et al.*, 2012; PRADO *et al.*, 2013).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o aleitamento materno auxilia no desenvolvimento das funções do sistema estomatognático (sucção, mastigação, deglutição, respiração e fonação) do lactente e traz inúmeros benefícios para a saúde, como prevenir infecções gastrointestinais, respiratórias e urinárias, além de o leite materno ter um efeito protetor sobre alergias, especificadamente para as proteínas do leite de vaca; e a longo prazo podemos citar a importância da amamentação na prevenção de diabetes e obesidade e ainda na melhora do desenvolvimento cognitivo. Além disso, o aleitamento beneficia a saúde da mulher que amamenta, diminuindo os riscos de doenças como o câncer de mama e de ovário, hipertensão, acidente vascular cerebral (AVC) e doenças cardiovasculares.

A OMS recomenda o aleitamento materno por dois anos ou mais, sendo que os seis primeiros meses de vida a amamentação deve ser exclusiva e em livre demanda.

Apesar dos inúmeros benefícios, a prevalência da amamentação exclusiva até os seis meses de vida ainda é baixa, não atingiu 40% das crianças em todo o mundo. Para tornar o aleitamento materno uma prática padrão é necessário superar os principais obstáculos que atrapalham as mulheres em tomarem suas próprias decisões sobre a amamentação e sua duração. Entre os principais obstáculos estão a

influência de crenças culturais, pouca orientação e apoio limitado na rotina dos hospitais e serviços de saúde (TORIYAMA *et al.*, 2017).

Nos últimos anos esforços estão sendo realizados no intuito de assegurar a padronização e sistematização da assistência, visando maior segurança e qualidade no processo. A utilização de instrumentos padronizados que guiem a atuação profissional tem sido preconizada, no intuito de garantirem essa premissa (GUIMARÃES *et al.*, 2015).

O fonoaudiólogo deve assumir a saúde como resultante das condições de vida de cada comunidade, para que sejam realizadas intervenções voltadas para diferentes grupos, levando em consideração suas singularidades. Para isso é preciso conhecer o território, as condições dos grupos em que atua, a demanda específica de cada comunidade e a sua área de abrangência. Portanto, espera-se que a realização da oficina forneça um discernimento maior às mães, gestantes e responsáveis por recém-nascidos e lactentes sobre a importância da amamentação e da transição alimentar.

Este capítulo tem como objetivo o relato da realização de oficina sobre alimentação do recém-nascido e lactente, sob o ponto de vista fonoaudiológico, a fim de orientar e ampliar o conhecimento das mães e/ou responsáveis sobre a importância do aleitamento materno e da transição alimentar para o desenvolvimento infantil.

Trata-se de um estudo observacional com abordagem qualitativa e quantitativa. Foi realizada uma oficina com o tema *Alimentação do recém-nascido e lactente – orientação fonoaudiológica*, com o objetivo de orientar e ampliar o conhecimento das mães e/ou responsáveis sobre a importância do aleitamento materno e da transição alimentar para o desenvolvimento infantil.

A oficina aconteceu na Universidade de Brasília (UnB), *campus Ceilândia – FCE* durante a semana universitária – 2017, com duração de

quatro horas, tendo como público-alvo gestantes, mães e/ou responsáveis de RN ou lactentes, discentes, docentes e servidores. A oficina foi ministrada por docente e discentes do curso de Fonoaudiologia da FCE.

A divulgação da oficina foi realizada nos meios oficiais da universidade (*site* da UnB e FCE; cartazes pela universidade), por meios de comunicação sociais (internet – Facebook e Whatsapp) e convites pessoais dos envolvidos em redes de contatos. Foram abertas, inicialmente, 60 vagas, as quais deveriam ser preferencialmente ocupadas por familiares de recém-nascidos/lactentes, sendo reservado o direito a três vagas para cada criança, o que significava que poderiam estar presentes até três familiares de cada bebê.

A oficina teve como apoio um material gráfico construído pelos envolvidos em atividades acadêmicas, contendo imagens que apresentam as posturas mais adequadas para o momento da amamentação em seio materno, esclarecimentos sobre essa função e a importância da alimentação e da transição alimentar para o desenvolvimento do bebê, no que se refere à maturação, crescimento, formação de vínculo e nutrição.

Esse material foi elaborado e validado em seu conteúdo e forma pelos responsáveis por este estudo, e a descrição deste processo encontra-se em fase de análise de revista científica específica da área para possível publicação (MAGALHÃES, 2017). Neste estudo, os pesquisadores, levando em consideração que o material proposto foi baseado em estudos prévios (base na literatura científica da área), propuseram o processo de validação de seu conteúdo visando à verificação de sua qualidade (GUIMARÃES; HADDAD; MARTINS, 2015; PADOVANI, 2010). Para isso, foi utilizada a abordagem que envolve a seleção de um painel de especialistas (quatro juízes) que indicaram se o material gráfico era coerente/relevante. Como conclusão,

houve concordância total dos especialistas em relação ao material proposto, e todas as considerações qualitativas realizadas foram acatadas. Sendo assim, o material utilizado na oficina é o produto do processo de validação de construto e forma, acrescida das considerações dos especialistas.

Ao final da oficina propõe-se um teste de assertividade seguindo o modelo utilizado por Medeiros, Batista e Barreto (2015), composto por quatro perguntas voltadas aos aspectos fonoaudiológicos que foram tratados na oficina. A ideia era verificar se o conteúdo abordado seria determinante para obtenção de respostas satisfatórias dos participantes. A primeira delas refere-se ao aleitamento materno, mais especificamente ao leite e à sua capacidade de “sustentar o bebê”; a segunda relaciona-se à importância do contato pais-bebê no intuito de promover o desenvolvimento da linguagem do bebê; a terceira sobre questões anatômicas da criança x processo de sucção; e por fim, a quarta, que envolve a relação do posicionamento do bebê ao ser alimentado e consequências auditivas. Os participantes foram encorajados a assinalar suas opiniões na folha de registro, em que cada alternativa estava representada por uma escala de cinco pontos, representadas por “carinhas”, e os participantes tiveram que escolher uma alternativa entre as cinco categorias: 1- “Não sei”; 2- “Não concordo”; 3- “Talvez”; 4- “Concordo pouco” e 5- “Concordo muito” (figura 1).

Figura 1: Teste de assertividade

1. Em algumas mulheres o leite materno é fraco e não sustenta o bebê

				
Não sei 1	Não concordo 2	Talvez 3	Concordo pouco 4	Concordo muito 5

2. A conversa e o contato com os pais e familiares ajudam no desenvolvimento da linguagem do bebê

				
Não sei 1	Não concordo 2	Talvez 3	Concordo pouco 4	Concordo muito 5

3. Sugar no peito fortalece os músculos que serão usados na fala

				
Não sei 1	Não concordo 2	Talvez 3	Concordo pouco 4	Concordo muito 5

4. Amamentar o bebê deitado pode causar inflamação no ouvido

				
Não sei 1	Não concordo 2	Talvez 3	Concordo pouco 4	Concordo muito 5

Fonte: MEDEIROS, BATISTA e BARRETO (2015).

O quadro a seguir apresenta as ações específicas que foram realizadas durante a oficina (quadro 1).

Quadro 1: Cronograma da oficina

Atividade	Carga-horária	Proposta
Inscrição e recepção	60 minutos	Foram realizadas as inscrições dos participantes com coleta de dados pessoais e logo após a recepção um <i>breakfast</i> .
Conteúdo do material gráfico proposto foi ministrado pelos envolvidos	90 minutos	Foi realizado a explanação do conteúdo sobre as posturas mais adequadas para o momento da amamentação em seio materno, esclarecimento sobre essa função e a importância da alimentação e da transição alimentar para o desenvolvimento do bebê, com o apoio do material gráfico (apêndice 1).
Discussão sobre aspectos que os presentes tivessem como dúvida	80 minutos	Esse momento foi destinado aos participantes no intuito de tirarem dúvidas. Caso não houvesse nenhuma questão, seria realizada uma dinâmica com perguntas em bexigas para que respondessem, o que estimularia a discussão.
Teste de assertividade	10 minutos	Foi realizada a apresentação do Teste de Assertividade, para que os participantes respondessem de acordo com o que foi abordado na oficina.

Participaram da oficina 36 indivíduos, dos quais 30 preencheram o teste de assertividade.

A oficina teve duração de quatro horas, e foi dividida em quatro momentos. O primeiro momento teve duração de 60 minutos e foi destinado para a realização das inscrições e recepção dos participantes com um *breakfast*. Já o segundo momento foi realizado a explanação do conteúdo com o apoio do material gráfico, com duração de 90 minutos. Para o terceiro momento foi proposto uma discussão sobre os aspectos abordados que os participantes mostrassem dúvidas, com duração de

80 minutos. Foi preparada uma dinâmica com perguntas dentro de bexigas, a ser realizada caso nenhum dos participantes apresentassem questionamentos. Porém, esta não foi utilizada, pois vários participantes levantaram suas dúvidas sobre diversos aspectos.

No quarto e último momento foi aplicado o teste de assertividade, em que foi calculado o percentual das respostas dos integrantes, comparando-as com o quadro de respostas esperadas para cada questão (quadro 2), conforme publicação prévia em revista especializada da área (MEDEIROS; BATISTA; BARRETO, 2015).

Quadro 2: Respostas esperadas para cada afirmativa do teste de assertividade

Afirmativas	Afirmativas (conteúdo)	Respostas esperadas
Af1	Em algumas mulheres o leite materno é fraco e não sustenta o bebê.	2- não concordo
Af2	A conversa e o contato com os pais e familiares ajudam no desenvolvimento da linguagem do bebê	4- concordo pouco, 5- concordo muito
Af3	Sugar no peito fortalece os músculos que serão usados na fala	4- concordo pouco, 5- concordo muito
Af4	Amamentar o bebê deitado pode causar inflamação no ouvido	4- concordo pouco, 5- concordo muito

Legenda:

Af1= Afirmativa sobre o aleitamento materno;

Af2= Afirmativa sobre a importância do contato do bebê com pais/familiares no intuito de promover o desenvolvimento da linguagem;

Af3= Afirmativa sobre anatomia da criança x processo de sucção e

Af4 = Afirmativa sobre relação do posicionamento do bebê ao ser alimentado e consequências auditivas.

Fonte: Adaptado de: Medeiros, Batista e Barreto (2015).

A tabela 1 apresenta a caracterização das respostas do teste de assertividade.

Tabela 1: Caracterização das respostas do teste de assertividade

Res-postas	AF 1		AF 2		AF 3		AF 4	
	n	%	n	%	n	%	n	%
R1	0	0	0	0	0	0	0	0
R2	19	63	0	0	0	0	2	7
R3	4	13	0	0	0	0	20	67
R4	4	13	4	13	0	0	3	10
R5	3	10	28	93	30	100	5	17
Total	30		30		30		30	

Legenda:

Af1= Afirmativa sobre o aleitamento materno;

Af2= Afirmativa sobre a importância do contato do bebê com pais/familiares no intuito de promover o desenvolvimento da linguagem;

Af3= Afirmativa sobre anatomia da criança x processo de sucção e

Af4 = Afirmativa sobre relação do posicionamento do bebê ao ser alimentado e consequências auditivas;

n= número de participantes;

% = porcentagem do número de participantes;

R1 = Resposta – Não sei;

R2 = Resposta – Não concordo;

R3 = Resposta – Talvez;

R4 = Resposta – Concordo pouco;

R5 = Resposta – Concordo muito.

Das quatro afirmativas apresentadas, as afirmativas 3 – anatômicas da criança x processo de sucção – e 2 – importância do contato do bebê com pais/familiares no intuito de promover o desenvolvimento da linguagem – tiveram o maior número de respostas dentro do padrão esperado (100%). A afirmativa 1 – aleitamento materno – teve 63% das respostas condizentes com o que era esperado. Por fim, afirmativa 4 – relação do posicionamento do bebê ao ser alimentado e consequências auditivas – teve 27% de respostas condizentes com a esperada.

A realização deste estudo teve como objetivo relatar a proposição da oficina sobre alimentação do recém-nascido e lactente, sob o ponto de vista fonoaudiológico, a fim de orientar e ampliar o conhecimento das

mães e/ou responsáveis sobre a importância do aleitamento materno e da transição alimentar para o desenvolvimento infantil.

Assim como já citado (CONSELHO REGIONAL DE FONOAUDIOLOGIA, 2006; MACEDO, 2012), a amamentação em seio materno favorece o adequado desenvolvimento do sistema estomatognático (sucção, mastigação, deglutição, respiração e fonação) e das funções exercidas por ele reduz o risco de infecções gastrointestinais, respiratórias e urinárias, supre isoladamente as necessidades nutricionais da criança até o sexto mês de vida, de forma econômica, favorecendo o vínculo mãe-bebê. O aleitamento materno é uma extensão da gravidez, um momento único que vai além da nutrição.

O aleitamento materno também influencia na saúde fonoaudiológica, pois está relacionado ao crescimento e desenvolvimento motor-oral e craniofacial do RN. A sucção se faz importante durante o aleitamento natural pois promove o adequado desenvolvimento dos órgãos fonoarticulatórios quanto à mobilidade, força, postura e o desenvolvimento das funções de respiração, mastigação e deglutição, além de reduzir maus hábitos orais deletérios e várias patologias fonoaudiológicas (MACEDO, 2012).

A OMS recomenda que a transição alimentar seja iniciada apenas após o sexto mês de vida, pois a introdução precoce de alimentos distintos ao leite materno pode trazer inúmeros problemas ao bebê, como episódios de diarreia, infecções e desnutrição.

Diante do exposto, um estudo anterior se propôs a estruturar uma oficina para auxiliar esse tipo de discussão. Após a concretização, fez-se fundamental a análise de como a oficina *Alimentação do recém-nascido e lactente – orientação fonoaudiológica* agregaria conhecimentos para a comunidade e a comprovação de seu efeito.

Os resultados deste estudo apontam que na afirmativa 1 – aleitamento materno – 63% dos participantes responderam de acordo com a resposta esperada (R2 – Não concordo) e 13% dos participantes responderam “concordo pouco” (R4). Esse percentual é baixo, comparando-o com as afirmativas 2 e 3 que tiveram 100% de respostas condizentes com a alternativa esperada. O percentual de acertos abaixo do satisfatório pode estar relacionado com a forma como esse assunto foi abordado durante a oficina, ou pela hipótese de que os participantes podem ter levado em consideração a influência cultural.

Segundo estudo de Algarves, Julião e Costa (2015) o mito do leite fraco é um dos principais fatores que influenciam no desmame precoce. Para Marques, Cotta e Araújo (2009), a justificativa das mães acharem que o leite não é suficiente para nutrir seu filho, seria por conta da aparência menos esbranquiçada e mais aguada quando comparado ao leite de vaca. Isso se dá pelo fato do leite materno ter uma porcentagem muito alta de água em sua composição, e por falta de informação as mães passam a acreditar que o leite isoladamente não supra as necessidades do RN, ação negativa para o crescimento e desenvolvimento do bebê.

Sendo assim, é importante levar em consideração todas as questões levantadas durante a oficina sobre aleitamento materno, para que sejam realizadas mudanças durante a explicação do tema e para que a equipe responsável pela apresentação da oficina possa orientar, quanto as dúvidas, expectativas, mitos e crenças dos participantes, além de justificar de forma clara os aspectos negativos que interferem na amamentação e influenciam o desmame precoce.

Nas afirmativas 2 – importância do contato do bebê com pais/familiares no intuito de promover o desenvolvimento da linguagem – e 3 – anatomia da criança x processo de sucção -, 100% dos participantes

responderam de acordo com as respostas esperadas (R4 – concordo pouco, R5 – concordo muito). Acredita-se que o conhecimento sobre esses assuntos se deu por conta do forte enfoque dado ao tema durante a oficina. Parte-se também da hipótese de serem assuntos cada vez mais abordados em Unidades de Saúde.

Com relação a afirmativa 4 – relação do posicionamento do bebê ao ser alimentado e consequências auditivas – a porcentagem de respostas dentro do padrão esperado foi baixa, apenas 27% dos indivíduos responderam de acordo com as respostas esperadas (R4 – concordo pouco, R5 – concordo muito), e mais da metade (67%) mostraram incerteza (R3 – Talvez). O baixo percentual de respostas esperadas pode estar relacionado à maneira de como o assunto “Saúde Auditiva e Amamentação” foi abordado e o pouco enfoque dado ao tema durante a oficina.

Diante disso, mostra-se necessário a criação de uma nova estratégia para esclarecer que há uma forte relação da Fonoaudiologia e Otorrinolaringologia, e que a posição de como o bebê é amamentado pode estar diretamente ligado a problemas auditivos relacionados à orelha média, pois a tuba auditiva no bebê apresenta-se mais horizontalizada e por este motivo a orientação realizada por profissionais da saúde é elevar a cabeça do bebê durante a amamentação (NADAL *et al.*, 2017).

O presente estudo mostrou que a oficina sobre Alimentação do recém-nascido e lactente – orientação fonoaudiológica se faz necessária, pois diante dos resultados obtidos no Teste de Assertividade, há pouco conhecimento da comunidade sobre a importância dos aspectos fonoaudiológicos para a saúde do bebê. A literatura aponta que existem poucos estudos sobre o conhecimento das mães e comunidade sobre o aleitamento materno e saúde fonoaudiológica. Por isso, atividades

grupais, como palestras e dinâmicas em unidades de saúde podem ser relevantes para influenciar e encorajar as mães a realizarem o aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida do bebê, conforme preconização nacional e internacional (MARQUES *et al.*, 2010).

O presente estudo possibilitou mostrar o quão eficaz e esclarecedora a oficina é para orientar quanto a dúvidas, medos, expectativas, mitos e crenças de mães e familiares diante a amamentação. Porém é necessária a realização de mudanças no conteúdo abordado, além de utilizar diferentes estratégias para apresentar o conteúdo de forma clara e efetiva sanando todos os questionamentos dos participantes, aumentando o percentual de respostas esperadas para que possa ser apresentada em unidades de saúde, como estratégia para promoção da saúde do RN.

Referências

ALGARVES, T. R.; JULIÃO, A. M. S.; COSTA, H. M. Aleitamento materno: influência de mitos e crenças no desmame precoce. *Rev. Saúde em foco*, Teresina, v. 2, n. 1, p. 151-167, jan./jul. 2015.

BRAGA, C. M. *et al.* Perfil mercadológico do fonoaudiólogo atuante na área de audiologia clínica. *Rev. CEFAC*, v. 15, n. 3, p. 546-551, 2013.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Saúde da criança: Nutrição infantil. Aleitamento materno e alimentação complementar. Caderno de atenção básica no 23*. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

CONSELHO REGIONAL DE FONOAUDIOLOGIA. 2a Região. *Atuação Fonoaudiológica nas políticas públicas: subsídios para construção, acompanhamento e participação dos fonoaudiólogos*. São Paulo, 2006.

FERNANDES, E. L.; CINTRA, L. G. A inserção da fonoaudiologia na estratégia da saúde da família: relato de caso. *Rev. APS*, v. 13, n. 3, p. 380-385, 2010.

GUIMARÃES, P. V.; HADDAD, M. C. L.; MARTINS, E. A. P. Validação de instrumento para avaliação de pacientes graves em ventilação mecânica, segundo o ABCDE*. *Rev. Eletr. Enf.*, v. 17, n. 1, p. 43-50, 2015.

LOURES, E. C.R. *et al.* Alimentação com mamadeira de egressos da unidade de terapia intensiva neonatal: ações da Fonoaudiologia. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 17, n. 3, p. 327-332, 2012.

MACEDO, A. R. V. C. *O desenvolvimento das habilidades de alimentação do bebê no primeiro ano de vida: uma perspectiva fonoaudiológica de promoção de saúde.* 2012. Doutorado (tese)– Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

MAGALHÃES, R. K. S. *Alimentação do recém-nascido e lactente – orientação fonoaudiológica.* 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia)– Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia, Brasília, 2017.

MARQUES, E. S.; COTTA, R. M. M.; ARAÚJO, R. M. A. Representações sociais de mulheres que amamentam sobre a amamentação e o uso de chupeta sobre a amamentação e o uso de chupeta. *Rev Bras Enferm*, Brasília, v. 62, n. 4, p. 562-569, jul.-ago. 2009.

MARQUES, E. S. *et al.* A influência da rede social da nutriz no aleitamento materno: o papel estratégico dos familiares e dos profissionais de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, p. 1391-1400, 2010.

MEDEIROS, A. M. C.; BATISTA, B. G.; BARRETO, I. D. C. Aleitamento materno e aspectos fonoaudiológicos: conhecimento e aceitação de mães de uma maternidade. *Audiol. Commun. Res.*, v. 20, n. 3, p. 183-190, 2015.

MONTE, C. M. G.; GIUGLIANI, E. R. J. Recomendações para alimentação complementar da criança em aleitamento materno. *J Pediatr*, v. 80, n. 5, p. S131-S141, 2004.

NADAL, L. F. *et al.* Investigação das práticas maternas sobre aleitamento materno e sua relação com a infecção de vias aéreas superiores e otite média. *Rev. CEFAC*, v. 19, n. 3, p. 387-394, 2017.

PADOVANI, A. R. P. *Protocolo fonoaudiológico de introdução e transição da alimentação por via oral para pacientes com risco para disfagia (PITA)*. 2010. Dissertação. Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina, São Paulo, 2010.

PIVANTE, C. M.; MEDEIROS, A. M. C. Intervenções fonoaudiológicas no aleitamento materno junto às mães de paridade zero. *Rev Mundo Saúde*, v. 30, n. 1, p. 87-95, 2006.

PRADO, C. *et al.* Teleamamentação no Programa Nacional de Telessaúde no Brasil: a experiência da Telenfermagem. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 47, n. 4, p. 990-996, 2013.

TORIYAMA, A. T. M. *et al.* Breastfeeding in a small city in São Paulo state, Brazil: what changed after a decade? *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. p. 25-29, 2017.

SOBRE OS AUTORES

Laura Davison Mangilli Toni

Fonoaudióloga.

Professora Adjunta da Faculdade de Ceilândia – curso de Fonoaudiologia, Universidade de Brasília.

Doutora em Ciências da Reabilitação pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Especialista em Motricidade Orofacial pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia (CFFa).

Aperfeiçoamento em Motricidade Orofacial pela Irmandade de Misericórdia da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.

Isabelle Santos Guerra

Graduanda em Fonoaudiologia pela Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília.

Camila de Alencar Frois

Fonoaudióloga.

Mestre em Ciências da Reabilitação pela Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília.

Especialista em Disfagia pelo Centro de Estudos e Pesquisa Hospital do Câncer A. C. Camargo.

Anna Paula Sampaio Costa

Fonoaudióloga clínica.

Beatriz Cerqueira Alves

Fonoaudióloga.

Residente do Programa de Residência Multiprofissional em Síndromes e Anomalias Craniofaciais do HRAC/USP.

Brenda Cardoso Silva de Souza

Graduanda em Fonoaudiologia pela Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília.

Camila Santana Lima

Graduanda em Fonoaudiologia pela Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília.

Camilla Delmondes Rocha Cipriano

Graduanda em Fonoaudiologia pela Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília.

Evellyn Layla Valoci

Fonoaudióloga clínica.

Gabriela Duarte Macedo

Graduanda em Fonoaudiologia pela Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília.

Isabella Monteiro de Castro Silva

Fonoaudióloga.

Professora adjunta da Faculdade de Ceilândia – curso de Fonoaudiologia, Universidade de Brasília.

Doutora em Ciências da Saúde, Universidade de Brasília.

Mariana Marques Oliveira

Fonoaudióloga clínica.

Monique Marques Sampaio

Fonoaudióloga clínica.

Soraya Lage de Sá

Bióloga.

Mestre e doutoranda em Biologia Animal, Universidade de Brasília.

Raissa Karolyna Silveira Magalhães

Fonoaudióloga clínica.

Rayane da Silva Santiago Lima

Graduanda em Fonoaudiologia pela Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília.

Thaís Magalhães da Silva

Graduanda em Fonoaudiologia pela Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília.

Washington Dourado Ferreira

Graduando em Fonoaudiologia pela Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília.