



---

## ARTIGO DE REVISÃO

---

# *Desenvolvimento do comportamento alimentar infantil*

## *Development of children's eating behavior*

Maurem Ramos<sup>1</sup>, Lilian M. Stein<sup>2</sup>

### Resumo

**Objetivo:** Revisar a literatura, descrevendo fatores que colaboram no desenvolvimento do comportamento alimentar infantil, em especial o papel da aprendizagem e do contexto social.

**Método:** A busca nos bancos de dados Medline, Psyclit e Lilac forneceu a literatura nacional e estrangeira na forma de artigos de estudos realizados nos últimos anos sobre nutrição infantil com ênfase no comportamento alimentar. Estes artigos foram revisados e agrupados por temáticas.

**Resultados:** A família é responsável pela formação do comportamento alimentar da criança através da aprendizagem social, tendo os pais o papel de primeiros educadores nutricionais. Os fatores culturais e psicossociais influenciam as experiências alimentares da criança, desde o momento do nascimento, dando início ao processo de aprendizagem. O contexto social adquire um papel preponderante neste processo, principalmente nas estratégias que os pais utilizam para a criança alimentar-se ou para aprender a comer alimentos específicos. Estas estratégias podem apresentar estímulos tanto adequados, quanto inadequados na aquisição das preferências alimentares da criança e no autocontrole da ingesta alimentar.

**Conclusão:** O processo de aprendizagem é um dos fatores determinantes do comportamento alimentar da criança, cujo condicionamento está associado a três fatores: a sugestão do sabor dos alimentos, a consequência pós-ingesta da alimentação e o contexto social. Constata-se que a preocupação dos pais centra-se na quantidade da alimentação, e não em desenvolver hábitos e atitudes direcionados a padrões de alimentação mais adequados do ponto de vista qualitativo.

*J. pediatr. (Rio J.). 2000; 76 (Supl.3): S229-S237: comportamento alimentar, nutrição infantil, preferências alimentares.*

### Abstract

**Objectives:** Review the literature, exploring factors that contribute in the development of children's eating behavior, especially the role of learning and social context.

**Method:** The review of the literature was done using Medline, Psyclit, and Lilacs as sources for assessing international and national research articles on children nutrition, with an emphasis on children's eating behavior. These articles were reviewed and grouped according to the thematic criteria.

**Results:** The family is responsible for the development of the child's eating behavior through social learning. Parents are the child's first nutritional educators. From the moment the child is born, a learning process is set forth where several cultural and psychosocial factors affect his/her eating experiences. The social context plays a relevant role in this process. For instance, parents' strategies to make the child eat or learn to eat specific food may include both appropriate and inappropriate stimulation which leads to the development of food preferences and self-control of food intake.

**Conclusions:** One of the determinant factors in the development of the child's eating behavior is learning which involves three conditioning factors: food flavor, intake consequences and social context. Parents are usually more concerned about how much their child eats than they are concerned with helping the child to develop attitudes and habits towards a healthier eating behavior.

*J. pediatr. (Rio J.). 2000; 76 (Supl.3): S229-S237: eating behavior, children's nutrition, food preferences.*

### Introdução

A alimentação é um dos fatores que contribui para o aparecimento de doenças crônico-degenerativas no ser humano, que são hoje a principal causa de mortalidade no

adulto<sup>1,2</sup>. É consenso que modificações no comportamento alimentar se impõem para prevenir doenças relacionadas à alimentação e promover a saúde do indivíduo. Uma vez que é na infância que o hábito alimentar se forma, é necessário o entendimento dos seus fatores determinantes, para que seja possível propor processos educativos efetivos para a mudança do padrão alimentar da criança<sup>3-5</sup>.

---

1. Nutricionista, mestranda de Psicologia Social e da Personalidade.

2. Psicóloga, Ph.D, professora adjunta. Programa de Pós-graduação da Faculdade de Psicologia da PUCRS. Mestrado de Psicologia Social e da Personalidade.

A literatura sobre nutrição infantil evidencia que o comportamento alimentar do pré-escolar é determinado em primeira instância pela família, da qual ela é dependente e, secundariamente, pelas outras interações psicossociais e culturais da criança. O padrão da alimentação do pré-escolar é determinado por suas preferências alimentares. A dificuldade é fazer com que a criança aceite uma alimentação variada, aumentando suas preferências e adquirindo um hábito alimentar mais adequado, uma vez que muitas crianças têm medo de experimentar novos alimentos e sabores, fenômeno este denominado neofobia alimentar<sup>6-8</sup>.

A neofobia alimentar pode ser reduzida por métodos de aprendizagem na alimentação que permitem que a criança aprenda sobre fome e saciedade, substâncias comestíveis, sabores dos alimentos e quantidade de alimentos que deve ser consumida<sup>9,10</sup>. A aprendizagem é central no desenvolvimento do padrão alimentar da criança, que é estabelecido pelo processo de condicionamento e associa a sugestão sensorial dos alimentos, a consequência pós-ingesta da alimentação e contexto social alimentar<sup>9</sup>.

Em termos psicossociais, o padrão de alimentação envolve a participação efetiva dos pais como educadores nutricionais, através das interações familiares que afetam o comportamento alimentar das crianças<sup>11</sup>. Em especial, as estratégias que os pais utilizam na hora da refeição, para ensinar as crianças sobre o que e o quanto comer, desempenham papel preponderante no desenvolvimento do comportamento alimentar infantil<sup>7</sup>.

### 1. Conceituação e considerações sobre o comportamento alimentar da criança

Entende-se hábito como sendo um ato, uso e costume, ou um padrão de reação adquirido por freqüente repetição da atividade (aprendizagem). Esse termo também pode ser aplicado, por generalização, a normas de comportamento<sup>12,13</sup>.

Assim, os alimentos ou tipo de alimentação que os indivíduos consomem rotineiramente e repetidamente no seu cotidiano caracterizam o seu hábito ou comportamento alimentar. No entanto, não é simplesmente a repetição do consumo do alimento que desenvolve o comportamento alimentar. Existe um *quantum* de fatores interrelacionados, de origem interna e externa ao organismo, que influenciam a aquisição desse comportamento. Cabe ressaltar que o hábito alimentar não necessariamente é sinônimo das preferências alimentares do indivíduo, ou seja, de consumir os alimentos de que mais gosta. Porém, no caso específico dos pré-escolares, o hábito alimentar caracteriza-se fundamentalmente pelas suas preferências alimentares. As crianças desta faixa etária acabam consumindo somente alimentos de que gostam, entre os disponíveis no seu ambiente, refutando aqueles de que não gostam<sup>7,8</sup>. Dos fatores interrelacionados na aquisição do comportamento alimentar infantil, ressaltam-se os psicossociais, responsáveis pela

transmissão da cultura alimentar e aqui examinados sob a perspectiva familiar.

Os fatores psicossociais influenciam as experiências alimentares desde o momento do nascimento da criança, proporcionando a aprendizagem inicial para a sensação da fome e da saciedade e para a percepção dos sabores. A adequada introdução dos novos alimentos no primeiro ano de vida, com uma correta socialização alimentar, a partir deste período, bem como a disponibilização de variados alimentos saudáveis em ambiente alimentar agradável, permite à criança iniciar a aquisição das preferências alimentares responsáveis pela determinação do seu padrão de consumo<sup>7</sup>.

A tendência das preferências alimentares das crianças na idade pré-escolar conduz ao consumo de alimentos com quantidade elevada de carboidrato, açúcar, gordura e sal, e baixo consumo de alimentos como vegetais e frutas, se comparados às quantidades recomendadas<sup>14</sup>. Esta tendência é originada na socialização alimentar da criança e depende, em grande parte, dos padrões da cultura alimentar do grupo social ao qual ela pertence.

Os aspectos culturais podem ser resumidos na expressão “culinária”, que se refere a pratos específicos e como são preparados, envolvendo ingredientes, sabores característicos e modo de preparo. A culinária é responsável pelas combinações dos alimentos, ou pelo processamento dos mesmos, tanto em nível doméstico quanto industrial, adaptando-os para manter suas vantagens nutricionais e para atender às necessidades biológicas e metabólicas do indivíduo<sup>8</sup>.

O modo de seleção e escolha dos alimentos utilizados na culinária varia nas diversas classes sociais, ditados por regras com especificidades culturais e econômicas próprias e, por isso, representados de modos diferentes. Incluem-se aí razões psicológicas para aceitação e rejeição dos alimentos, classificados pelas sugestões sensoriais (gosto bom, ruim, sem gosto), consequências de comer determinado alimento (benéfico, perigoso), fatores ideacionais (pela utilidade do alimento, apropriado ou inapropriado, aparência, higiene), que influenciam na escolha dos alimentos<sup>15</sup>.

Atualmente, convivemos com uma cultura alimentar em que encontramos os exageros gastronômicos ou o excesso, ao mesmo tempo que a restrição do alimento, seja por pressão social, modismo pela magreza, ou a indisponibilidade econômica de alguns grupos sociais, o que pode vir a acarretar deficiências nutricionais<sup>16</sup>. Embora os humanos tenham uma predisposição genética para as escolhas alimentares, até hoje ainda não bem entendida, aumenta a cada dia o poder da força cultural, transmitida socialmente e aprendida através das experiências iniciais com os alimentos<sup>8,9</sup>.

As escolhas alimentares, a quantidade dos alimentos, o tempo e o intervalo para comer, enfim, as regras e normas da alimentação são estabelecidas pelo grupo social. Assim, pode se oferecer à criança tanto uma refeição programada, ditada pelas necessidades nutritivas, como também uma

alimentação conforme a sua vontade, ou ainda, pode-se proceder de ambas as formas, dependendo da ocasião social e rotina alimentar. Neste sentido, a criança não come apenas pela sugestão da fome, mas também pela sugestão do ambiente e do contexto social como, por exemplo, brincando com amigos na pracinha ou em festas de aniversários<sup>9,10</sup>.

Retomando os fatores psicossociais, a família é responsável pela transmissão da cultura alimentar. Na sua socialização, a criança aprende sobre a sensação de fome e saciedade, e desenvolve a percepção para os sabores e as suas preferências, iniciando a formação do seu comportamento alimentar. Estudos<sup>17,18</sup> sobre o condicionamento na alimentação demonstraram que as preferências alimentares são fundamentalmente formadas pela associação de três fatores: (1) percepção sensorial dos alimentos, (2) consequência pós-ingesta dos alimentos e (3) contexto social.

## **2. Processos de aprendizagem na alimentação**

A psicologia fisiológica mostrou, inicialmente, que a sugestão interna de fome e saciedade seria responsável pela alimentação, ao mesmo tempo em que surgiu o modelo da homeostase, definido como o equilíbrio fisiológico interno do corpo para sua manutenção. No modelo da homeostase, a alimentação é uma resposta não aprendida em relação à sugestão da fome. No entanto, o mesmo modelo permite propor que a ingesta alimentar pode ser aprendida. Mas o papel da aprendizagem neste modelo só foi investigado a partir das décadas de 1950/60, em uma releitura dos estudos de Pavlov do início do século. Atualmente, destacam-se estudos sobre a aprendizagem e a experiência na alimentação, padrões alimentares e respostas fisiológicas interagindo na produção do comportamento alimentar<sup>19</sup>.

Estudos<sup>20,21</sup> sobre a aprendizagem na alimentação utilizam como procedimento padrão o paradigma do condicionamento de preferências alimentares, fundamentado no modelo clássico de Pavlov. Por exemplo, um novo sabor utilizado como estímulo condicionado (EC) é emparelhado com um nutriente (estímulo incondicionado, EI), que produz um efeito (consequência pós-ingesta) de satisfação ou de aversão, como resposta incondicionada (RI). O condicionamento é resultante da associação dos estímulos e da resposta incondicionada através de um processo de treinamento.

A aprendizagem na alimentação tem revelado métodos baseados no paradigma do condicionamento, para aumentar as preferências alimentares como a aprendizagem pela exposição repetida e pela mera exposição, aprendizagem sabor-sabor, e aprendizagem nutriente-sabor.

### **2.1 Aprendizagem pela exposição repetida e mera exposição**

A familiaridade com os alimentos é o primeiro passo para a criança aprender sobre o gosto dos alimentos. A

exposição repetida e/ou mera exposição<sup>22</sup> são os processos de familiarização com alimentos que se iniciam com o desmame e a introdução dos alimentos sólidos, durante o primeiro ano de vida da criança. Gradativamente, a criança recebe a alimentação dos pais, que têm a responsabilidade de oferecer uma alimentação variada para que a criança aprenda sobre os diversos sabores, desenvolvendo e exercitando seu paladar. Embora as qualidades sensoriais do leite materno permitam à criança o primeiro contato com sabores e odores variados, possibilitando o aumento da aceitação dos novos alimentos durante o desmame, é a aprendizagem pela exposição repetida aos alimentos que proporciona a familiaridade necessária para a criança estabelecer um padrão de aceitação alimentar<sup>23</sup>.

Em um estudo sobre a extensão da exposição repetida<sup>18</sup> de novos alimentos/sabores com crianças pré-escolares, os resultados indicaram que o alimento não pode ser apenas percebido visualmente ou pelo odor, a criança necessita provar o alimento, mesmo que inicialmente em quantidade mínima, para que se produza o condicionamento, aumentando a aceitação do alimento. Geralmente o aumento da aceitação para o novo alimento ocorre somente após 12 a 15 apresentações do alimento, podendo ocorrer desistência dos pais, neste período, achando que a criança não gosta do alimento. Todavia, é a exposição repetida que poderá contribuir na redução da neofobia alimentar, característica comum do pré-escolar, ou seja, o medo de experimentar novos alimentos/sabores<sup>24</sup>.

### **2.2 Aprendizagem sabor-sabor**

Estudos<sup>20</sup> com animais e humanos têm demonstrado que associando açúcar ou sabor preferido com um sabor desconhecido ou menos preferido, aumenta a aceitação do sabor menos preferido pela associação dos sabores. A percepção dos sabores compreende a sensação do doce, salgado, azedo e amargo e alguns outros associados a aminoácidos. A sensibilidade ao sabor doce já aparece na fase pré-natal, sendo, portanto, uma preferência inata. Possivelmente, devido a esta sensibilidade ao doce estimulada pelas substâncias químicas do líquido amniótico durante a fase pré-natal<sup>25</sup>, verifica-se um aumento da aceitação de alimentos desconhecidos, quando estes estão associados a açúcar ou a alimentos naturalmente adocicados.

Neste tipo de aprendizagem, o sabor está associado ao prazer e provavelmente por esta razão se mantém ao longo do tempo, ou seja, é durável e sua modificação só é possível quando outra experiência aprendida substitua ou neutralize a experiência anterior<sup>20</sup>.

### **2.3 Aprendizagem nutriente-sabor**

A aprendizagem nutriente-sabor ou caloria-sabor ocorre num padrão similar da aprendizagem sabor-sabor. Uma substância nutritiva com mais calorias promove uma consequência fisiológica de saciedade que, associada à sugestão do sabor, aumenta a aceitação do alimento desconhecido.

Como existe um atraso entre a sugestão sensorial percebida e a consequência nutricional, os alimentos mais calóricos são os mais aceitos, devido à maior sensação de saciedade que ocorre logo após a ingestão. Além disso, os alimentos com alta taxa de gordura, que são os alimentos mais calóricos, geralmente fazem parte do grupo de alimentos mais consumidos e, portanto, mais conhecidos. Também os alimentos com altas taxas de gordura são os mais palatáveis, uma vez que muitas substâncias voláteis, que dão sabores aos alimentos, são solúveis em gordura. Além disso, a gordura, como ingrediente no preparo de alimentos, empresta uma textura cremosa e fofo, o que provavelmente conquista a preferência da criança. Possivelmente, tanto pelas consequências fisiológicas de saciedade quanto pelo sabor, a aprendizagem nutriente-sabor vai produzir preferência para alimentos que têm mais calorias<sup>18,20</sup>.

Capaldi<sup>20</sup> sugere que as crianças deveriam consumir os vegetais no final da refeição, tendo em vista o atraso entre a consequência nutricional e a sugestão sensorial do alimento consumido. Dessa forma, as crianças associariam o sabor dos vegetais à saciedade fornecida pelos alimentos calóricos consumidos antes dos vegetais. No entanto, essa sugestão esbarra na diminuição da fome da criança como um fator que afeta as preferências alimentares. Todavia a diminuição da fome não afeta o consumo de sobremesa. Além de ser um alimento preferido devido ao sabor doce, é consumido no final da refeição, associando-se à consequência fisiológica positiva fornecida pela refeição consumida antes, aumentando a sua preferência. Esse efeito explica por que é improdutivo utilizar a sobremesa como recompensa para a criança aprender a comer algum alimento que ela não gosta durante a refeição.

Vários estudos<sup>26,27</sup> experimentais foram realizados com o objetivo de determinar se a preferência por sabores poderia ser condicionada em crianças de três a cinco anos de idade, através da repetida associação com alimentos de alta ou baixa densidade calórica.

Um experimento<sup>26</sup>, que utilizava a técnica da aprendizagem nutriente-sabor foi desenvolvido com onze crianças de ambos os sexos com idade média de 49 meses. Neste delineamento experimental, a variável calórica foi manipulada intra-sujeitos, cada criança recebeu uma bebida com alta taxa calórica, e outra bebida de baixo teor calórico. Foi utilizado carboidratos para a diferenciação calórica. Cada bebida tinha sabores distintos e novos para as crianças. Para o processo de condicionamento, as bebidas foram oferecidas quatro dias por semana, em um período de cinco semanas e em volume pré-fixado. Os resultados mostraram que o condicionamento de preferências de sabores pode estar baseado na consequência pós-ingesta da taxa calórica, neste caso por carboidratos. Foi observada clara preferência para novos sabores quando emparelhados com a consequência pós-ingesta das bebidas de alta taxa calórica. Assim, a consequência pós-ingesta positiva pelo consumo de carboidrato contribuiu para o aumento do consumo de novos sabores e, conseqüente, redução da neofobia alimentar.

Um outro experimento<sup>27</sup>, semelhante ao anterior, buscou determinar se crianças com idade média de 48 meses formam preferência de sabor condicionado ao conteúdo de gordura. Também foi investigado se o efeito da manipulação da taxa de gordura altera a ingestão de escolha livre na refeição seguinte. Os autores concluíram que as crianças adquirem preferência por sabores com diferentes taxas calóricas produzidos pelo conteúdo de gordura. Em oito provas de consumo não houve modificação da preferência para novos sabores quando não houve aumento da taxa calórica. Por outro lado, os dados evidenciaram a existência de preferência condicionada baseada na taxa calórica, dados estes consistentes com o experimento<sup>26</sup> discutido anteriormente. Os autores concluíram existir evidências consistentes de que as crianças podem ajustar a subsequente ingestão de alimentos em resposta a diferenças calóricas fruto de manipulação do conteúdo de gordura das bebidas-teste. Em suma, as preferências iniciais para novos alimentos com alto e baixo conteúdo de gordura podem ser aprendidas, sendo que as preferências condicionadas parecem ser resultado da consequência pós-ingesta.

A aprendizagem associada, além da formação de preferências alimentares, também é central para o desenvolvimento do controle da ingestão alimentar, formando ou modelando o que e quanto a criança ingere sob influência do contexto social.

### 3. Contexto social na alimentação

Alguns estudos<sup>9,28</sup> demonstram a importância do contexto social na alimentação, uma vez que este afeta a experiência alimentar, influencia os padrões de alimentação, o desenvolvimento socioemocional da criança e a qualidade da relação pais-filhos. O principal foco de interação entre pais e filhos durante os primeiros anos de vida da criança é, em geral, a alimentação, iniciando-se com a amamentação.

Durante a amamentação, o reflexo da expressão orofacial é interpretado pelos pais como resposta ao prazer ou desgosto aos sabores, o que permite uma forma de comunicação durante o período de lactação. Este período oferece oportunidade de aprendizagem recíproca na interação mãe-filho, não somente sobre o sistema alimentar, mas também sobre outros comportamentos da criança<sup>29</sup>. No segundo semestre de vida, com o crescimento e desenvolvimento acelerado, a criança necessita de outros alimentos além do leite materno para atender suas necessidades biológicas. A introdução de outros alimentos modifica a rotina alimentar, e a criança tem que aprender sobre novos sabores. Este é um período caracterizado por rápidas mudanças que leva muitos pais à ansiedade e ao estresse.

São nestes primeiros anos que a criança começa a aprender sobre o que comer, quando comer, por que certas substâncias são comestíveis e outras não, e quais alimentos e sabores são apropriados para combinar, de acordo com a cultura do grupo social ao qual ela pertence. A criança

aprende a gostar e a não gostar de alimentos, através da ingesta repetida, associando os sabores dos alimentos com a reação afetiva do contexto social e a satisfação fisiológica da alimentação. A consequência pós-ingesta dos alimentos é um preditor da aceitação quando esta consequência é positiva, ou de aversão aos alimentos quando esta consequência é negativa<sup>9,10</sup>.

### *Atitudes e estratégias dos pais no contexto alimentar*

A refeição familiar é o contexto social no qual a criança tem oportunidade de comer com os irmãos, amigos e adultos que lhe servem de modelo e que dão atenção a sua alimentação, ora elogiando-a e encorajando-a a comer, ora chamando a atenção do seu comportamento à mesa. As evidências<sup>18</sup> sugerem que os alimentos com baixa palatabilidade, como os vegetais, são oferecidos em contexto negativo, normalmente envolvendo coação para a criança comer. Ao contrário, os alimentos ricos em açúcar, gordura e sal são oferecidos em um contexto positivo, potencializando a preferência para estes alimentos. Frequentemente são esses os alimentos utilizados em festas e celebrações, ou como recompensa para a criança comer toda a refeição, em uma interação positiva, tornando-se assim os preferidos.

A interação positiva pode dar lugar a interações negativas, com os pais utilizando estratégias coercitivas. À medida que as crianças são pressionadas e coagidas a comer um determinado alimento, que os pais acreditam ser bom para elas, diminui a sua preferência por este alimento ou sabor. O controle externo é usualmente exercido para a criança aumentar o consumo de uma alimentação variada e a quantidade ingerida, ou, ao contrário para a criança não comer aquilo que os pais consideram ruim. Todavia o que a criança aprende com estas interações não é o intencionado pelos pais. Nestas situações, as crianças aprendem a gostar menos dos alimentos consumidos por coação, mesmo na existência de uma recompensa, o que resulta em uma resposta de oposição, e a criança pode passar até a detestar tal alimento. Tanto a recompensa quanto a coação são estratégias utilizadas pelos pais como formas de alimentação instrumental<sup>9,18</sup>.

Esta característica instrumental dada aos alimentos como, por exemplo, “acabe de comer suas verduras e você pode comer a sobremesa”, é uma estratégia que pode influenciar sistematicamente no desenvolvimento de preferências alimentares e no próprio comportamento alimentar infantil. O uso de estratégias de reforço, com alimentos usados instrumentalmente, produz um efeito imediato, mas de curto prazo. Porém, a longo prazo, promove uma ação negativa na preferência do alimento consumido. Nessas contingências, o uso de alimentos como recompensa para aumentar o consumo de alimentos pouco palatáveis confunde as funções do alimento, fazendo com que as estratégias utilizadas se oponham ao estabelecimento de padrões alimentares nutritivos para a criança. Essas estratégias acabam, na verdade, produzindo efeitos adversos nas preferências para alguns alimentos<sup>17</sup>.

Fundamentado no pressuposto de que os pais podem exercer influências diretas na alimentação das crianças, tanto com peso normal, como com sobrepeso, foi realizado um estudo nos Estados Unidos<sup>30</sup>, empregando um método de base etológica desenvolvido pelos autores. Através de observações e filmagens das refeições em ambiente natural, este estudo buscou avaliar diretamente o efeito da interação pais e filhos na ingesta alimentar de crianças com idade média de 23,9 meses. Estas interações foram caracterizadas pelas estratégias verbais dos pais sobre alimentação durante a refeição familiar, e foram categorizadas para fins de análise.

Os resultados demonstraram que as mães induzem mais a criança a comer do que os pais. A categoria “encorajamento para comer” com estratégias que sugerem, comandam e dirigem o consumo de alimentos da criança, foi fortemente correlacionada ao peso apresentado pela criança. A categoria “apresentar alimentos”, colocando os alimentos próximos à criança, ou seja, expor o alimento à criança não foi significativamente correlacionada ao peso da criança. Já a categoria “oferecer alimentos”, questionando se a criança quer mais alimento, por exemplo, “quer mais um bolinho?”, foi moderadamente correlacionada com o peso da criança. Estas duas últimas categorias envolvem uma indução leve à criança comer, enquanto que a categoria “encorajamento para comer” é uma forte indução, por exemplo, “coma sua comida”. Segundo os autores a intensidade da indução alimentar é um melhor preditor do peso da criança do que a presença ou ausência de indução.

O estudo ainda demonstrou que as crianças que se encontravam com peso normal não receberam nenhum encorajamento para comer ou oferecimento de alimentos, enquanto crianças com peso acima da média normal (sobrepeso) receberam em torno de 30 a 36 encorajamentos para comer ou oferecimento de alimentos durante a refeição. Portanto, de um modo geral, os resultados demonstraram a influência das estratégias utilizadas pelos pais na alimentação das crianças com resultado no seu peso.

Investigação<sup>31</sup> semelhante à anterior foi conduzida em famílias suecas, utilizando o mesmo método descrito acima, porém adaptado para a realidade sueca. O objetivo era relacionar a ingesta alimentar de crianças de três a sete anos de idade com determinados comportamentos de pais e de crianças durante as refeições e com peso dos pais e das crianças.

O estudo sueco detectou que a interação familiar, na maior parte do tempo da refeição, foi caracterizada por verbalizações gerais (não alimentares) e o comportamento das crianças foi comendo e bebendo. A análise dos dados demonstrou correlação positiva entre comer sob recomendação dos pais e ingesta energética, ou seja, quanto mais os pais recomendavam a criança a comer, mais elas comiam. Certas verbalizações negativas dos pais, no entanto, apresentaram correlações negativas com o comportamento de comer das crianças sem, contudo, afetar a ingesta energética.

Os resultados também evidenciaram que crianças de peso normal receberam mais verbalizações neutras sobre alimentos que crianças com sobrepeso. Outro dado observado foi que a ingestão da criança estava correlacionada com o seu peso, de tal forma que crianças com sobrepeso tendiam a comer mais em comparação àquelas de peso normal. No que tange à relação do peso dos pais e o comportamento alimentar da criança, foi constatada uma correlação positiva somente entre o peso das mães e o comportamento de comer da criança.

Em suma, os dados desta pesquisa demonstraram que os comportamentos das crianças de comer e beber durante a refeição são inversamente relacionados às declarações negativas dos pais, indicando que, para esta amostra, o comportamento parental na refeição pode ter tido um efeito na ingestão alimentar da criança, mas não no seu balanço energético, ou seja, na quantidade de energia consumida. Os autores concluíram que as estratégias utilizadas nas famílias suecas em comparação com aquelas utilizadas por famílias americanas, apresentadas pelo estudo anterior<sup>30</sup>, eram diferentes. Esta distinção pode ser observada, por exemplo, na maior utilização de estratégias de indução e com maior intensidade nas famílias americanas do que nas suecas.

Um outro estudo sueco<sup>6</sup> que investigou alguns determinantes do hábito alimentar nas famílias, levantou a frequência do uso de estratégias para encorajar as crianças a comer durante as refeições. As três estratégias utilizadas com mais frequência foram “lembrar a criança para comer”, “pedir para provar a comida” e “elogiar a criança”. Observou-se uma relação entre as estratégias “criança decide a porção para comer” e “adiar a refeição” com a medida de neofobia alimentar das crianças, avaliada pelos pais através de uma escala apresentada pelos entrevistadores. Este resultado sugere que quanto mais neofóbica é a criança, ou seja, quanto mais a criança tem medo de experimentar novos alimentos, mais frequentemente os pais permitem à criança decidir quanto ela quer comer e adiam as refeições para facilitar o consumo. Não houve diferenças entre os sexos e a idade das crianças na utilização de nenhuma das estratégias.

Em uma investigação<sup>32</sup> com crianças brasileiras entre 3 e 5 anos de idade numa linha de investigação semelhante à do estudo sueco, as autoras levantaram, entre outros objetivos específicos, as estratégias verbais dos pais na hora da refeição para auxiliar a alimentação da criança. O estudo também analisou a composição química da ingestão alimentar. As verbalizações dos pais dirigidas às crianças foram categorizadas segundo uma classificação testada anteriormente. De maneira geral, os resultados mostraram semelhança com o estudo americano e os suecos já citados. Contudo, a ingestão alimentar das crianças foi inferior à recomendação nutricional, ainda que as crianças encontravam-se em bom estado nutricional, o que levou as autoras a concluir que as crianças compensavam a ingestão nutritiva com outras refeições durante o dia. Esta conclusão das

pesquisadoras pode ser corroborada pelos dados de Birch e colegas<sup>33</sup>, que demonstraram que a criança possui autocontrole na sua ingestão alimentar diária, tendo por base a sua necessidade nutricional.

No estudo brasileiro, das verbalizações dos adultos, a categoria mais frequente (96%) foi “Dar Ordem”, no qual os pais procuravam conduzir a alimentação das crianças por meio de comando verbal, algumas vezes como sugestão ou pedido, por exemplo “agora dá mais duas garfadas”, “deixa eu ver a carne”, e outras vezes incisivas, exigindo um determinado comportamento, como “anda logo”, “não coma com a mão”. Outras verbalizações foram agrupadas em categorias de menor incidência, e as verbalizações de incentivo e atenção por parte dos pais foram raras.

A conclusão das autoras foi a de que a investigação demonstrou que, durante as refeições, as crianças estavam realmente engajadas na tarefa de alimentar-se, embora apresentassem outros comportamentos. Já os adultos emitiam um grande número de verbalizações de pressão, serviam uma quantidade maior de alimentos do que as crianças ingeriam e preparavam o prato da criança fora da visão delas e sem consultá-las. Os adultos não ofereciam modelo de comportamento alimentar e estavam mais preocupados em fazer a criança comer, impedindo-a de criar seus próprios hábitos alimentares e de tornar-se independente. As frequentes verbalizações para facilitar a ingestão de alimentos, ao contrário do esperado, favoreciam comportamentos de oposição pela criança.

### *Desenvolvimento da percepção da fome e saciedade*

As estratégias alimentares utilizadas pelos pais também podem alterar o grau de controle interno da criança para a fome e saciedade. Há evidências<sup>9,17,28</sup> de que o grau de controle externo exercido pelos pais impede que a criança aprenda sobre a sensação da fome e da saciedade, afetando o seu próprio controle de ingestão alimentar, resultando, assim, em alterações do seu peso. As crianças podem aprender a diferenciar a sensação da fome de outra sensação, porém o oferecimento de alimentos por parte dos pais, sem a necessidade nutricional, pode resultar em alimentação inapropriada. Por exemplo, quando a criança fala que não deseja mais comer, porque está satisfeita, e os pais dizem “termine o que está no prato”, fica claro para a criança a mensagem de que a sua sensação interna de saciedade não é relevante para a quantidade de comida que ela precisa consumir. Pais que pressionam externamente o comportamento alimentar da criança podem impedir o desenvolvimento de um autocontrole adequado. Como resultado disso, a criança pode vir a depender da sugestão externa para iniciar, manter e terminar sua refeição.

Em um estudo realizado por Birch e colegas<sup>33</sup>, tendo por base o clássico estudo de Clara Davis realizado há mais de 60 anos, foi investigada a ingestão energética total diária de 15 crianças entre 2 e 5 anos de idade, refeição por refeição, durante um período de 6 dias. Para este estudo

foram disponibilizados alimentos familiares às crianças, em dois cardápios programados de forma a garantir as necessidades nutricionais das mesmas, mas as crianças tinham liberdade de escolher o que desejassem comer. Foi constatado que as crianças ajustavam a ingesta total diária nas sucessivas refeições, o que comprova que na infância existe um processo de regulação entre o tamanho e o intervalo da refeição, resultante da compensação energética dos alimentos e da necessidade da criança. A crença dos pais de que a criança não pode regular a sua ingesta diária de alimentos os leva a adotar freqüentemente estratégias que forcem a criança a comer além da sua necessidade e a comer alimentos que os pais consideram nutritivos.

Com relação à seleção e à escolha dos alimentos, se os pais deixarem a criança livre para escolher alimentos oferecidos, sem uma prévia seleção, a criança escolherá alimentos com alta taxa de gordura, açúcar e sal, conforme suas preferências alimentares já citadas. Foi constatado<sup>34</sup> que, em uma escolha livre entre alimentos nutritivos e não nutritivos, crianças com uma média de 5,3 anos de idade escolheram alimentos com açúcar, perfazendo um total de 25% das suas necessidades calóricas. Quando foi informado para as crianças que os pais poderiam monitorar a sua seleção, as crianças modificaram a ingesta, diminuindo principalmente o consumo de alimentos com açúcar. O monitoramento das mães fez com que a quantidade de alimentos não nutritivos consumidos pelas crianças fosse menor. No entanto, as mães não se preocuparam em substituir estes alimentos de baixo valor nutritivo por outros alimentos mais nutritivos, o que demonstra a preocupação com a quantidade ingerida e não para a qualidade. Neste estudo não houve diferença na seleção de alimentos entre crianças obesas e não obesas, e o nível de obesidade das mães também não estava associado à seleção dos alimentos.

Um outro experimento<sup>17</sup>, com crianças de 49 meses de idade em média, investigou se o contexto social em que ocorre a alimentação pode influenciar na responsividade da criança à sugestão interna da fome e da saciedade, bem como no condicionamento da quantidade ingerida na refeição. Para o condicionamento foram utilizados dois contextos alimentares diferentes. Num desses contextos, o adulto utilizou estratégias, ou seja, declarações verbais para a criança se concentrar na sua própria sensação interna de fome e saciedade. Nesta situação, o adulto enfatizou verbalmente para as crianças que durante a refeição são estas sensações de fome e saciedade que indicam a elas quando comer e quando parar de comer. Enquanto as crianças comiam, o adulto orientava as crianças para comerem até se sentirem satisfeitas. No segundo contexto alimentar, o adulto empregou estratégias para a criança se concentrar na sugestão externa de estímulos do ambiente, desviando a atenção da criança da sensação interna de fome e saciedade. As declarações utilizadas foram, por exemplo, chamar a atenção da criança para a hora da refeição, ou utilizar a alimentação ou alimentos preferidos como instrumento para fazer a criança comer o que estava servido no prato, ou

ainda chamar a atenção para a quantidade de comida no prato. Outras estratégias verbais também foram utilizadas para, por exemplo, levar a criança a comer para obter recompensa “você pode comer seu iogurte agora e quando tiver terminado, pode escolher um brinquedo da caixa” ou, ainda, “você pode conseguir outro prêmio, comendo mais”.

Os resultados deste estudo evidenciaram que o contexto social da alimentação pode influenciar a aprendizagem da criança sobre sua sensação interna de fome e saciedade. Os dados também indicaram que a criança responde à densidade calórica da alimentação, e que a quantidade pode ser condicionada quando o contexto social sugerir autocontrole. Além disso, demonstraram que, em contexto de estratégias que focalizavam a sensação interna de fome e saciedade, as crianças foram espontaneamente sensíveis à densidade calórica dos alimentos e capazes de formar associações com as suas sensações internas. Por outro lado, as crianças que foram alvo de estratégias que focalizavam sugestões externas foram insensíveis à densidade calórica dos alimentos. No contexto da sugestão externa, o tamanho da refeição foi fortemente influenciado pelas declarações dos adultos para que a criança comesse para ganhar recompensa ou porque estava na hora da refeição, ou por outras estratégias que desviaram a atenção da criança de sua sensação interna de fome e saciedade.

Observa-se que as estratégias utilizadas pelos pais podem alterar a auto-regulação da criança para o consumo de alimentos de acordo com sua necessidade nutritiva, o que, provavelmente, tenha como resultado a influência no peso da criança.

Ainda com relação às estratégias utilizadas pelos pais na alimentação das crianças, um outro estudo<sup>35</sup> verificou o efeito de variáveis ambientais familiares no comportamento alimentar e peso de 77 crianças com idade média de 44,4 meses e de seus pais. Foram investigadas, especificamente, as relações entre (1) o índice de compensação calórica e as medidas antropométricas das crianças; (2) o *status* do peso e a história dietética dos pais (restrição dietética, desinibição alimentar, percepção da fome); (3) o estilo alimentar dos pais e das crianças; (4) estratégias utilizadas pelos pais na alimentação das crianças e índice de compensação calórica das crianças. Os resultados deste estudo demonstraram que, quando os pais exercem maior controle na alimentação das crianças, elas demonstram menos auto-regulação na sua ingesta energética. As crianças com alto valor na prega cutânea foram menos responsivas à densidade calórica dos alimentos. A relação entre a falha na auto-regulação da ingesta energética e maior depósito de gordura no corpo foi mais clara nas meninas. Também a relação entre o índice de compensação calórica e as medidas antropométricas foi significativa somente para as meninas. O controle alimentar das mães foi negativamente correlacionado com o índice de compensação calórica das meninas, observando-se o contrário para os meninos.

Esta diferença entre os sexos das crianças pode ser atribuída a diferenças na socialização alimentar entre as

meninas e os meninos. A tentativa das mães de controlarem e imporem restrições dietéticas para as filhas e não para os filhos, provavelmente pela pressão social à magreza no sexo feminino, resulta, para as meninas, em falta de oportunidade de aprenderem a auto-regular a ingesta energética. Os resultados deste estudo evidenciaram também clara diferença entre as histórias dietéticas dos pais, que podem influenciar nos padrões de alimentação das crianças. A falta de autocontrole dos pais para o consumo alimentar foi fortemente associada ao seu alto nível de adiposidade, assim como, o pouco controle na ingesta energética da criança foi associado ao seu alto índice de adiposidade corporal.

Em suma, o comportamento dos pais pode modelar o estilo alimentar de seus filhos. Os resultados sugerem que mães mais controladoras da sua alimentação utilizam estratégias alimentares com nível mais alto de controle, sendo que suas crianças são menos responsivas à ingesta energética da alimentação, resultando no aumento de peso da criança.

### Conclusões

A literatura evidencia a relevância do processo de aprendizagem na formação do comportamento alimentar da criança, através do condicionamento associado da sugestão do sabor dos alimentos, da consequência fisiológica da alimentação e do contexto social. Os resultados das investigações, focalizando a família em ambiente natural, corroboram àqueles obtidos em investigações experimentais de laboratório. As estratégias alimentares dos pais na hora da refeição contribui para aquisição das preferências alimentares da criança e para o controle interno da fome e saciedade.

Verifica-se, também, a influência das estratégias utilizadas pelos pais nos padrões de alimentação da criança e constata-se que a maior preocupação dos pais centra-se na quantidade de alimento, e não em desenvolver hábitos e atitudes direcionados a padrões de alimentação mais adequados do ponto de vista qualitativo.

A literatura recomenda que os pais sejam informados sobre como deve ser uma alimentação saudável para a criança, e sobre os métodos de aprendizagem das preferências alimentares, a fim de que possam ampliar a variabilidade dos alimentos, reduzindo a neofobia alimentar infantil. Além disso, os pais devem ser orientados para permitir que a criança aprenda sobre a sugestão interna da fome e da saciedade, desenvolvendo o autocontrole do seu consumo alimentar, minimizando problemas de sobrepeso.

Ainda que existam recomendações de diversos pesquisadores sobre a necessidade de modificação dos hábitos alimentares da população, observa-se, na realidade brasileira, uma escassez de investigações dos possíveis fatores que interferem no desenvolvimento do comportamento

alimentar infantil. Estudos nesta área, se possível envolvendo uma perspectiva multidisciplinar, fazem-se necessários para um maior entendimento do fenômeno do comportamento alimentar infantil, permitindo o desenvolvimento de ações e programas de prevenção com base na realidade psicossocial e cultural brasileira, levando assim para uma efetiva mudança dos padrões alimentares infantis, contribuindo na promoção de sua saúde.

### Referências bibliográficas

1. Drewnowski AP, Bary M. The nutrition transition: new trends in the global diet. *Nutr Rev* 1997;55:31-43.
2. Scrimshaw NS. Nutrition: prospects for the 1990s. *An Rev Publ Health* 1990;11:53-68.
3. Angelis, RC. Alimentação na infância vs conseqüências ulteriores na saúde. *Rev Paul Ped* 1995;13:126-7.
4. Splett PL, Story M. Child nutrition: objectives for the decade. *J Am Diet Assoc* 1991;91:665-8.
5. Winick M. The role of early nutrition in subsequent development and optimal future health. *Bull NY Acad Med* 1989;65:1020-5.
6. Koivisto UK, Sjöden PO. Reasons for rejection of food items in swedish families with children aged 2-17. *Appetite* 1996;26:89-103.
7. Birch LL. Psychological influences on the childhood diet. *J Nutr* 1998;128:407s-10s.
8. Rozin P. Sociocultural influences on human food selection. In: Capaldi ED, ed. *Why we eat what we eat. The psychology of eating*. 2ª ed. Washington: APA; 1997. p. 233-63.
9. Birch LL, Fisher JA. The role of experience in the development of children's eating behavior. In: Capaldi ED, editor. *Why we eat what we eat. The psychology of eating*. 2ª ed. Washington: APA; 1997. p. 113-41.
10. Rozin P. Development in the food domain. *Develop Psychol* 1990;26:455-562.
11. Gillespie AH, Acterberg CL. Comparison of family interaction patterns related to food and nutrition. *J Am Diet Assoc* 1989;89:509-12.
12. Ferreira ABH. *Minidicionário da Língua Portuguesa*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; 1993.
13. Cabral A, Nick E. *Dicionário Técnico de Psicologia*. São Paulo: Cultrix; 1974.
14. Krebs-Smith SM, Cook DA, Subar AF, Cleveland L, Friday J, Kahle LL. Fruit and vegetable intakes of children and adolescents in the United States. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1996;150:81-6.
15. Fallon AE, Rozin P. The psychological bases of food rejections by humans. *Ecol Food Nutr* 1983;13:15-26.
16. Freitas MCS. Educação nutricional: aspectos socioculturais. *Rev Nutr PUCCamp* 1997;10:45-9.
17. Birch LL, McPhee L, Shoba BC, Steinberg L, Krehbiel R. "Clean up your plate": effects of child feeding practices on the conditioning of meal size. *Lear Motiv* 1987;18:301-17.
18. Birch LL. Children's preferences for high fat foods. *Nutr Rev* 1992;50:249-55.
19. Capaldi E. Introduction. In: Capaldi ED, ed. *Why we eat what we eat. The psychology of eating*. 2ª ed. Washington: APA; 1997. p.3-9

20. Capaldi E. Conditioned food preferences. In: Capaldi ED, editor. Why we eat what we eat. The psychology of eating. 2<sup>a</sup> ed. Washington: APA; 1997. p. 53-80.
21. Sclafani A. Conditioned food preference. Bull Psych Soc 1991;29:256-60.
22. Sullivan SA, Birch LL. Pass the sugar, pass the salt: experience dictates preference. Develop Psych 1990;26:546-51.
23. Sullivan SA, Birch LL. Infant dietary experience and acceptance of solid food. Pediatrics. 1994;93:271-77.
24. Plinner P, Loewen R. Temperament and food neophobia in children and their mothers. Appetite 1997;28:239-54.
25. Beauchamp GK, Mennella JA. A alimentação nas primeiras etapas da vida e o desenvolvimento das preferências pelos sabores. In: A alimentação na infância e suas conseqüências a longo prazo. Nestlé Nutrition Services Resumo do 36<sup>o</sup> Seminário Nestlé Nutrition 1994; p. 27-9.
26. Birch LL, Mcphee L, Steinberg L, Sullivan S. Conditioned flavor preferences in young children. Physiol Behav 1990; 47:501-5.
27. Johnson SL, Mcphee L, Birch LL. Conditioned preferences: young children prefer flavors associated with high dietary fat. Physiol Behav 1991;50:1245-51.
28. Birch LL. Development of food acceptance patterns. Develop Psych 1990;26:515-9.
29. Blass EM. Suckling: determinants, changes, mechanisms, and lasting impressions. Develop Psych 1990;26:520-33.
30. Klesges RC, Coates TJ, Brown G, Tillisch JS, Klesges LM, Holzer B, et al. Parental influence on children's eating behavior and relative weight. J Appl Behav An 1983;16:371-8.
31. Koivisto UK, Fellenius J, Sjärdén PO. Relations between parental mealtime practices and children's food intake. Appetite 1994;22:245-58.
32. Brito MEF, Mettel MTP. Um estudo naturalístico do comportamento de pré-escolares durante a refeição. Psicologia: Teoria e Pesquisa 1986;2:1-13.
33. Birch LL, Johnson SL, Andresen G, Peters JC, Schulte MC. The variability of young children's energy intake. New Engl J Med 1991;324:232-5.
34. Klesges RC, Stein RJ, Eck LH, Isbell TR, Klesges LM. Parental influence on food selection in young children and its relationships to childhood obesity. Am J Clin Nutr 1991;53:859-64.
35. Johnson SL, Birch LL. Parents' and children's adiposity and eating style. Pediatrics 1994;94:653-61.

## Endereço para correspondência:

Dra. Lilian M. Stein

Av. Ipiranga, 6681

Porto Alegre, RS - CEP 90619-900

Fone/fax (51) 320.3633 – E-mail: lilian@pucri.br