

INFLUÊNCIA DOS PARES NOS HÁBITOS ALIMENTARES DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Póinhos R¹

Resumo

A escolha alimentar é um processo de elevada complexidade, determinado pela conjugação de factores pessoais, biológicos, sócio-culturais e ambientais. Os pares têm um papel importante no desenvolvimento psico-social das crianças desde a idade pré-escolar.

Efectuou-se o estudo monográfico da influência dos pares nos hábitos alimentares de crianças e adolescentes e analisaram-se as implicações dos resultados de investigação para o delineamento de intervenções para promoção de hábitos alimentares saudáveis.

A influência dos pares nos hábitos alimentares de crianças e adolescentes ocorre através de diversos processos, de entre os quais se salientam a modelagem, as atitudes e crenças face à alimentação e a pressão e comportamentos normativos. Esta influência revela-se ao nível da aceitação, preferências, selecção e consumo de alimentos. Verifica-se existirem diferenças em função do sexo e da faixa etária considerada e a influência dos pares parece exercer-se diferencialmente sobre diferentes alimentos.

As intervenções para promoção de hábitos alimentares saudáveis em crianças e adolescentes com base no grupo alargado de pares parecem ter potencialidades ainda não completamente exploradas. Os vários processos de influência são elementos passíveis de ser usados nessas intervenções.

Palavras-chave:

Adolescentes; Crianças; Hábitos alimentares; Influência dos pares.

Abstract

Food choice is a process of high complexity, established by the combination of personal, biological, socio-cultural and environmental factors. Peers have an important role in the psychosocial development of children since pre-school.

A monographic study on the influence of peers on dietary habits of children and adolescents was carried out and the implications of research results to the design of interventions to promote healthy eating habits were analysed.

The influence of peers in the dietary habits of children and adolescents occurs through various processes, among which we emphasize modeling, attitudes and beliefs about food and the pressure and normative behaviors. This influence is revealed in the acceptance, preferences, selection and consumption of foods. It appears there are differences by gender and age group and the influence of peers seems to manifest itself differently on different foods.

The potential of interventions to promote healthy eating habits in children and adolescents based on the larger group of peers seems not fully exploited. The various processes of influence are elements that can be used in these interventions.

Key-words:

Adolescents; Children; Dietary habits; Peer influence.

INTRODUÇÃO

A escolha alimentar é um processo de elevada complexidade, determinado pela conjugação de factores pessoais, biológicos, sócio-culturais e ambientais ¹⁻⁸. A investigação tende a valorizar alguns destes factores em detrimento de outros: enquanto a área da nutrição valoriza factores como as características organolépticas,

¹Nutricionista; Colaborador da Sociedade Portuguesa de Ciências da Nutrição e Alimentação (SPCNA); Licenciado em Ciências Psicológicas

ruipinhos@fcna.up.pt

preço dos alimentos, questões de saúde e hábitos alimentares, a investigação psicológica e social tende a centrar-se em variáveis como as atitudes e crenças normativas ou a auto-eficácia ⁴.

A maioria das diferenças inter-individuais nos hábitos alimentares será determinada sobretudo pelos factores de ordem sócio-cultural e ambiental que influenciam a aquisição e alteração dos hábitos e preferências alimentares ⁷. Diversos factores influentes nos hábitos alimentares emergem das relações interpessoais, como acontece com a influência dos pares ⁹.

Foram objectivos deste trabalho efectuar o estudo monográfico da influência dos pares nos hábitos alimentares de crianças e adolescentes, explorar diferentes processos e aspectos particulares deste tipo de influência e analisar as implicações dos resultados de investigação para o delineamento de intervenções para promoção de hábitos alimentares saudáveis.

INFLUÊNCIA DOS PARES NA ALIMENTAÇÃO: CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os pares têm um papel importante no desenvolvimento psico-social das crianças desde a idade pré-escolar ^{10,11} e existe evidência da sua influência nos hábitos alimentares de crianças e adolescentes em termos de aceitação, preferências, selecção e consumo de alimentos ^{6,12-22}.

Importância do tema

Tem havido um número crescente de investigações sobre os factores que influenciam a escolha alimentar das crianças e adolescentes, nomeadamente centrados no papel das suas redes sociais ³. Isto porque durante os anos que antecedem a entrada na escola as crianças contactam pela primeira vez com diversos alimentos, pelo que este período é determinante das preferências alimentares que persistem até à vida adulta ¹². O facto de os hábitos alimentares adquiridos na infância e adolescência se reflectirem ao longo da vida reforça a importância de os conhecer, bem como aos factores que os determinam ²³.

A influência dos pares nos hábitos alimentares é multifacetada, não só ao nível dos processos envolvidos como no que concerne aos seus resultados. Vários aspectos da influência dos pares estão significativamente relacionados tanto com a alimentação saudável como com hábitos alimentares desadequados ²⁴.

Outro aspecto que salienta a importância de conhecer este fenómeno é o facto de alguns estudos mostrarem que a influência dos pares se pode sobrepor à de outras fontes. Por exemplo, os resultados de Hendy e Raudenbush ²⁵ mostraram que a influência dos pares na aceitação de alimentos por crianças podia ser mais forte do que a influência dos adultos, nomeadamente neutralizando modelagem prévia por professores para a aceitação de novos alimentos.

Diferentes formas de influência

Os processos através dos quais a presença de outras pessoas influencia os comportamentos alimentares, nomeadamente em crianças e adolescentes ^{26,27}, são diversos, dependendo dos factores considerados influentes e da relação entre eles. As propostas de diferentes autores enfatizam factores diversos, mas a influência dos pares pode ser relevada a partir de qualquer uma delas.

As influências sociais nos hábitos alimentares podem ser directas ou indirectas, conscientes ou não, e não implicam a presença das outras pessoas no momento em que se evidenciam ²⁸. De facto, Story et al ⁹ referem que a influência que os pares exercem no comportamento alimentar dos adolescentes pode ser mais indirecta, sem que haja percepção dela, do que directa.

Manski ²⁹ distingue três possíveis efeitos dos pares no comportamento individual: efeito endógeno (por resposta ao comportamento dos outros no grupo de referência), efeito exógeno (ou contextual; por resposta a características exteriores ao grupo mas que as influenciam) e efeito correlacionado (do original correlated effect; derivado da partilha de outras características entre os membros do grupo). Estes efeitos podem repercutir-se nas preferências alimentares, nas escolhas e hábitos de consumo e nas atitudes face à alimentação.

As preferências alimentares das crianças podem estabelecer-se directamente por condicionamento clássico ou operante ou por observação dos comportamentos dos outros (e.g. família, pares) ³⁰. Horne et al ³¹ e Lowe et al ³² consideram serem três os factores que influenciam os comportamentos alimentares das crianças: a exposição ao paladar, a modelagem e as recompensas. De acordo com a Teoria Social Cognitiva ^{33,34}, o comportamento resulta de factores pessoais e ambientais, afectando-os através de relações recíprocas constantes. Este princípio do determinismo recíproco pode ser considerado em âmbitos específicos, como o comportamento alimentar ³⁵. Estes aspectos teóricos são notórios na influência dos pares na alimentação

de crianças e adolescentes: o grupo de pares é influente nas atitudes e comportamentos pela presença dos outros, pela pertença ao grupo e pela consequente reciprocidade que se estabelece entre os diferentes factores. Ainda, Rozin⁷ refere que algumas características biológicas expressas nos indivíduos, nomeadamente as que se relacionam com o comportamento e hábitos alimentares, são incorporadas na cultura e, posteriormente, como parte desta, são reintroduzidas em cada nova geração de indivíduos.

A influência dos outros no comportamento alimentar pode ocorrer por modelagem, persuasão a alterações nos padrões de consumo, tentativas de mudanças de atitudes face à alimentação ou por condicionamento da disponibilidade²⁸. Particularmente no que respeita à influência dos pares na alimentação de crianças e adolescentes, têm sido descritos como principais processos a persuasão³⁶, a modelagem e o reforço social^{16,35,36}, a atenção prestada ao indivíduo e às suas actividades³⁶ ou a criação de normas comportamentais^{9,37}, evidenciadas ao nível de expectativas, crenças e comportamentos normativos³⁵.

Os estudos seminais de Duncker (1938) e Marinho (1942)

Embora o estudo da influência das redes sociais, nomeadamente dos pares, na alimentação tenha sofrido um importante incremento nos últimos anos, a preocupação em estudar formalmente o tema tem mais de sete décadas.

O estudo de Duncker³⁸ terá sido o primeiro a verificar o efeito dos pares nas preferências alimentares de crianças. Este autor verificou que ao expor crianças de idade pré-escolar a pares com preferências alimentares diferentes das suas elas escolhiam em maior proporção os alimentos preferidos pelos pares. Poucos anos mais tarde, Marinho³⁹ expandiu o estudo da modelagem dos hábitos alimentares de crianças a características individuais, relacionais e sociais.

A partir destes dois trabalhos, o estudo da influência dos pares na alimentação de crianças e adolescentes tem explorado diferentes processos e têm sido encontrados determinantes específicos deste efeito.

O PAPEL DA MODELAGEM

A alimentação é uma experiência social, podendo os comportamentos alimentares dos outros servir como modelo¹². Assim, a modelagem, ou seja, a demonstração de determinados comportamentos, pode ser um mecanismo através do qual se verifica influência dos pares no comportamento alimentar^{26,40,41}. Segundo a Teoria Social Cognitiva, a modelagem por pares será, aliás, uma das influências mais poderosas sobre a aceitação, preferências e comportamento alimentares^{33,34}, o que tem sido subscrito por vários autores, nomeadamente em relação a crianças e adolescentes (e.g. Birch¹²).

Existe de facto evidência de que a modelagem do consumo alimentar por outras crianças pode aumentar a aceitação dos alimentos por crianças. Por exemplo, Cullen et al^{14,42} referem a modelagem como um dos factores envolvidos na influência dos pares no consumo de frutos e vegetais por crianças. Tem-se verificado que este efeito pode superar o da mera exposição aos alimentos^{25,43} e que os pares podem ser melhores modelos do que professores para promover a aceitação de alimentos⁴⁴.

Birch¹² verificou que, após exposição a pares com preferências alimentares diferentes das suas, as escolhas alimentares de crianças em idade pré-escolar se alteravam no sentido de se aproximarem das dos pares. Os resultados em termos de consumo foram semelhantes aos das escolhas, verificando-se igualmente uma aproximação ao consumo dos pares, mesmo isso implicando o consumo de alimentos anteriormente indicados como sendo os menos preferidos.

Greenhalgh et al⁴⁵ mostraram que a modelagem positiva por pares de crianças (dos 5 aos 7 anos) incrementava o consumo de novos alimentos (com coloração azul), verificando-se o oposto após modelagem negativa. Os resultados deste estudo sugerem também que a modelagem negativa por pares de crianças em relação ao consumo de novos alimentos terá maior impacto do que a modelagem positiva. Foi ainda evidenciada a dificuldade em reverter experiências iniciais negativas face a alimentos, pelo menos na faixa etária considerada.

Alguns estudos focam especificamente o papel da modelagem por pares nas quantidades consumidas de alimentos. Herman et al⁴⁶ referem que o comportamento dos outros serve como indicador das quantidades adequadas a ser ingeridas. Esta noção foi verificada em pré-adolescentes do sexo feminino: Salvy et al²⁶ verificaram que as quantidades de bolachas ingeridas por díades de jovens tendia aproximar-se. Romero et al⁴⁷ utilizaram uma rapariga de 10 anos como modelo de ingestão de uma menor ou maior quantidade de bolachas, observado em vídeo por raparigas entre os 8 e os 12 anos. Verificaram que na condição em que este modelo ingeria maior quantidade de bolachas as participantes consumiam mais bolachas do que na

condição em que o modelo ingeria menos bolachas. Estes resultados suportam o efeito de modelagem na ingestão de snacks por raparigas pré-adolescentes.

Conforme se depreende do trabalho de Romero et al ⁴⁷, os efeitos de modelagem não se restringem a observação ao vivo, podendo resultar da observação de modelos em vídeo. Alguns trabalhos têm avaliado a influência de pares observados em vídeo nas escolhas alimentares de crianças. Os “Food Dudes” (e.g. Horne et al ^{31,48}, Lowe et al ³²) são um exemplo de intervenção destinada a modelar o consumo de frutos e vegetais em crianças usando modelos observados em vídeo. No entanto, pelo facto de esta intervenção incluir, para além da modelagem, a atribuição de recompensas às crianças, é difícil avaliar a influência dos pares nos resultados.

Factores que influenciam os efeitos da modelagem

A Teoria da Aprendizagem Social ⁴⁹ sugere que a modelagem é eficaz sobretudo quando os modelos são pessoas admiradas pelo sujeito e quando o comportamento é observado em mais do que um modelo. No que concerne especificamente à modelagem de hábitos alimentares, os resultados de Marinho ³⁹ indicam que a influência sobre os hábitos alimentares depende de aspectos específicos da relação entre a criança e o modelo, nomeadamente relacionados com a confiança e admiração para com o modelo.

Hendy ⁴³ verificou que os professores não eram modelos eficazes para encorajar a aceitação de novos alimentos por crianças, tendo considerado que um dos motivos para tal terá sido uma maior influência por parte dos pares, cujos comentários ou comportamentos negativos terão levado à fraca aceitação dos alimentos, dada a sua maior similaridade com as crianças avaliadas ³⁴.

Os resultados de Fehrenbach et al ⁵⁰ mostram que a imitação dos modelos é mais provável quanto maior o número destes. Greenhalgh et al ⁴⁵ realçam um efeito semelhante a este em relação ao consumo de novos alimentos, parecendo os efeitos da modelagem estar dependentes do número de exposições a modelos positivos.

As características comportamentais dos observadores e dos pares que servem de modelos podem ser moderadores da influência destes nas escolhas alimentares de crianças em idade pré-escolar. Marinho ³⁹ categorizou crianças com base na sua estabilidade de preferências e encontrou diferenças importantes na influência pelos pares. As crianças com maior estabilidade de escolha sofriram menos o efeito da modelagem; os pares socialmente competentes (por comparação com os autoritários, socialmente menos agradáveis) eram os mais influentes. Já Duncker ³⁸ havia verificado que os pares com mais competências sociais eram modelos mais efectivos de aceitação alimentar.

Stoneman e Brody ⁵¹ estudaram o efeito da modelagem pelos pares e dos anúncios televisivos sobre as preferências alimentares de crianças em idade escolar. Verificaram que as preferências dos pares e os anúncios podem actuar como fontes de influência aditiva. Os pares podem ser mediadores do efeito de outras fontes de influência sobre os hábitos alimentares das crianças.

Os resultados de Salvy et al ²⁶ demonstram a interacção da modelagem com factores individuais, visto as raparigas com excesso de peso ingerirem significativamente mais bolachas na companhia de outra rapariga com excesso de peso do que com um par sem excesso de peso, não se verificando este efeito nas raparigas sem excesso de peso. Os autores concluem que a ingestão das jovens sem excesso de peso terá servido como indicador da quantidade adequada a ingerir, evidenciando o papel da modelagem.

OUTRAS FORMAS DE INFLUÊNCIA

Para além da modelagem, os pares podem influenciar os hábitos alimentares das crianças e dos adolescentes através de outros processos. Estes envolvem, entre outros, a pressão para determinados comportamentos, a percepção dos hábitos alimentares dos pares e de atitudes destes face à alimentação e outros aspectos cognitivos.

Alguns estudos evidenciam a influência dos pares em termos gerais, bem como a consciência que as crianças e adolescentes têm deste fenómeno. Burgess-Champoux et al ⁵² encontraram evidência da importância dos pares na alimentação de crianças entre os 5 e os 12 anos de idade. Durante a discussão em grupos focais (focus groups) as próprias crianças sugeriram a influência dos pares como forma de promover novos alimentos. Cullen et al ³⁵ verificaram que crianças entre os 9 e os 12 anos de idade indicavam a influência dos pares como uma razão para o não consumo de frutos, vegetais e alimentos com baixo teor de lípidos. Os resultados de Contento et al ³ mostram que os adolescentes estão conscientes da influência dos seus pares nas suas escolhas alimentares, explicitando este conhecimento em entrevistas conduzidas individualmente.

Percepção do consumo dos pares e das suas atitudes face à alimentação

Paralelamente à modelagem, as percepções acerca dos hábitos dos pares e suas atitudes face à alimentação podem influenciar os hábitos alimentares de crianças e adolescentes. Já Birch^{12,53} referiu que a percepção de que os pares apreciam determinado alimento aumenta a preferência por esse alimento em crianças. Alguns trabalhos têm evidenciado esta noção.

No estudo de Woodward et al²² uma percepção de consumo mais elevado pelos pares era um preditor significativo de maior frequência de consumo de metade dos alimentos avaliados em jovens dos 11 aos 16 anos de idade. A influência dos pares era, contudo, inferior à dos pais e do “gosto” dos alimentos, mesmo para os alimentos relativamente aos quais a percepção de consumo pelos pares estava mais associada à frequência de consumo.

Moore et al⁵⁴ verificaram que a percepção de que os amigos tomavam o pequeno-almoço estava associada à toma mais frequente desta refeição por crianças entre os 9 e os 11 anos. Contudo, a percepção de que os pais tomavam o pequeno-almoço teve maior efeito sobre a toma do pequeno-almoço do que a influência dos pares.

Vários trabalhos que avaliam as preferências alimentares dos pares fazem-no também através da percepção que as crianças e adolescentes têm acerca dessas preferências. É o caso do estudo de French et al⁴, em que apesar de as preferências dos amigos surgirem como o factor menos influente no consumo de snacks com baixo teor de lípidos por adolescentes, estavam associadas negativa e significativamente com a intenção e escolha actual destes snacks.

Outros aspectos cognitivos

No trabalho de Cullen et al³⁵ as crenças normativas por parte dos pares relativamente ao consumo de frutos e vegetais estavam negativamente associadas ao consumo destes alimentos por crianças. Já a modelagem pelos pares, as expectativas normativas (encorajamento para o consumo) ou a percepção de normas (consumo pela maioria dos pares) não se relacionaram com o consumo das crianças. Apesar de as crianças tenderem a acreditar que para os seus pares o consumo de frutos e vegetais era algo positivo (crenças normativas), não se verificará modelagem ou encorajamento que reforce o consumo. As crenças normativas dos pares estão também relacionadas com a já referida percepção de atitudes e, por outro lado, podem estar na origem da pressão e comportamentos normativos, adiante abordados.

Bauer et al⁵⁵ verificaram que a preocupação prévia dos amigos com a prática de uma alimentação saudável era protectora de uma maior ingestão de fast-food por parte de adolescentes do sexo masculino. Este efeito não se verificou para o sexo feminino. A prática de dietas com o objectivo de controlo do peso por parte dos pares não mostrou ter um efeito significativo na ingestão de fast-food.

Para além dos hábitos alimentares, também os factores apontados individualmente para os justificar podem ser influenciados pelos pares. Contento et al³ verificaram que, não só os alimentos escolhidos por adolescentes para comporem uma refeição eram semelhantes aos escolhidos pelos seus pares, como também os motivos apontados para essas escolhas.

Pressão dos pares

A influência dos pares nos hábitos alimentares pode dever-se a formas de influência mais directas, como a pressão para determinados comportamentos, nomeadamente através de comentários geradores de comportamentos normativos. Cullen et al^{14,42} encontraram evidência de que a influência dos pares sobre o consumo de frutos e vegetais por crianças ocorrerá devido a comportamentos normativos contrários ao consumo destes alimentos e a comentários negativos acerca do consumo de vegetais. Também Lieberman et al²⁰ verificaram que a pressão dos pares era um forte preditor dos comportamentos alimentares de adolescentes do sexo feminino. Por outro lado, Moore et al⁵⁴ não verificaram efeito da pressão dos pares sobre a toma do pequeno-almoço por crianças.

Larson et al⁵⁶ estudaram o reflexo de diversos factores durante a adolescência que se reflectiam na alimentação no início da idade adulta. Verificaram que o suporte dos pares em relação a uma alimentação saudável era preditor de um menor consumo de fast-food no sexo masculino.

Comparação com os pares e importância relativa da alimentação

Wertheim et al⁵⁷ constataram que as comparações corporais negativas com os pares eram um factor indicado por adolescentes do sexo feminino como motivador de alterações nos hábitos alimentares, nomeadamente através do início de dieta. Mais recentemente, Huon et al⁵⁸ desenvolveram uma escala para avaliar a competi-

tividade relacionada com dietas em adolescentes do sexo feminino: a escala de Dieting Peer Competitiveness. Verificaram que esta escala apresentava uma estrutura bi-factorial, com um factor relacionado com comparações sobre a aparência física e outro com aspectos públicos do comportamento alimentar. Estes dois factores revelam que a influência dos pares na alimentação das adolescentes pode verificar-se por via da comparação social, quer ao nível de desejos e expectativas, quer em termos dos hábitos alimentares. O factor mais influente parece ser o que reflecte as comparações físicas.

Neumark-Sztainer et al.⁵⁹ avaliaram através de grupos focais (do original focus groups) os factores que influenciavam a escolha alimentar em adolescentes. Apesar de os pares não terem sido identificados como fonte de influência, os adolescentes referiram como uma das dificuldades em praticar uma alimentação saudável o facto de a alimentação saudável ser menos relevante face a outras preocupações, nomeadamente a escola e os amigos. Deste modo, esta pode ser uma fonte indirecta de influência dos pares na alimentação dos adolescentes.

INFLUÊNCIA DOS PARES SOBRE O CONSUMO DE DIFERENTES ALIMENTOS E APORTE NUTRICIONAL

Alguns estudos têm permitido esclarecer de que modo os hábitos relacionados com diversos grupos de alimentos sofrem influência dos pares. Feunekes et al.²⁸ verificaram uma associação positiva entre a ingestão de adolescentes e seus amigos em 19% dos itens de um questionário de frequência alimentar. Se este facto releva por um lado a possível influência dos pares no consumo, sobressai o facto de este efeito poder não se verificar igualmente para todos os alimentos.

A maioria dos alimentos para os quais Feunekes et al.²⁸ encontraram associação entre a ingestão de adolescentes e seus amigos eram snacks, o que vai ao encontro do facto de os adolescentes associarem este tipo de alimentos mais aos amigos do que ao ambiente familiar⁶⁰. Também no estudo de Woodward et al.²² as associações mais fortes entre percepção de consumo pelos pares e frequência de consumo por jovens entre os 12 e os 16 anos de idade tinham sido verificadas para snacks.

Outros trabalhos têm permitido verificar a influência dos pares no consumo de grupos específicos de alimentos. Por exemplo, conforme referem Cullen et al.³⁵ e de acordo com trabalhos anteriores^{14,42} alguns factores com influência no consumo de frutos e vegetais parecem estar relacionados com o grupo de pares.

Os efeitos da influência dos pares dependem também de aspectos particulares que se prendem com as preferências prévias das crianças e adolescentes. Apesar da influência negativa dos pares sobre o consumo de vegetais constatada por Cullen et al.³⁵, os autores reportam também que as crianças referiam que a pressão dos pares não afectaria o consumo de vegetais de que gostassem. Marinho³⁹ verificou que os efeitos de modelagem eram maiores e mais persistentes para alimentos face aos quais as crianças não apresentavam uma preferência inicial marcada.

Efeitos da influência dos pares no aporte nutricional

Apesar das diversas influências que os pares parecem assumir sobre o consumo alimentar de crianças e adolescentes, não tem sido encontrada uma relação com o aporte energético ou nutricional. Finnerty et al.²³ estudaram os determinantes do aporte nutricional em crianças e adolescentes, não tendo encontrado associação entre o aporte energético e de macronutrientes e a influência dos pares. Já anteriormente Feunekes et al.²⁸ não haviam encontrado associação significativa em termos de aporte energético e ingestão de lípidos por adolescentes e tinham verificado que a associação com a ingestão dos pais era bastante mais elevada.

É de salientar que estes resultados não exploram os efeitos sobre o aporte de micronutrientes. Dada a influência diferencial sobre alguns grupos de alimentos, conforme atrás relatado, os processos e efeitos descritos poderão condicionar o aporte destes nutrientes de forma relevante.

O caso do álcool

Diversos estudos têm-se debruçado especificamente sobre a influência dos pares no consumo de bebidas alcoólicas por adolescentes. Recentemente, Kinard e Webster⁶¹ verificaram que a influência dos pares era o predictor mais forte do consumo de álcool por adolescentes, sobrepondo-se à influência dos pais, à publicidade ou à auto-eficácia. Este efeito vai ao encontro dos resultados da maioria dos estudos anteriores. Têm sido propostas e exploradas diversas vias pela qual se supõe que os pares possam exercer influência no consumo de álcool. Por um lado, a iniciação do consumo de álcool por adolescentes parece mais relacionada com o consumo

pelos pais e pelos pares (i.e. modelagem) do que pelas normas ou aprovação/desaprovação por estes ⁶². Também os resultados de Ali e Dwyer ⁶³ mostram um efeito positivo da ingestão de álcool pelos pares na ingestão de álcool por adolescentes, bem como na sua intensidade e frequência. Larsen et al ⁶⁴ verificaram que o consumo de álcool em adultos era superior quando as pessoas à sua volta estavam a consumir. Este resultado pode ser interpretado como evidenciando um papel da imitação ou modelagem no consumo de álcool, supondo-se que poderá ser igualmente válido nos adolescentes.

Os resultados de Kremer e Levy ⁶⁵ indiciam que o efeito dos pares no consumo de álcool ocorre sobretudo através de influência nas preferências, mais do que através de uma acção disruptiva. Este estudo foi realizado em estudantes universitários, e os autores referem ser difícil prever até que ponto os resultados serão generalizáveis para adolescentes.

A influência dos pares na ingestão de álcool pode dever-se a aspectos mais diversos do que a pressão social ou a modelagem. Engels et al ⁶⁶ verificaram que o consumo de bebidas alcoólicas por adolescentes estava associado a algumas características de reputação do grupo de pares, como a agressividade e a emocionalidade. Também outros autores haviam já constatado que os adolescentes com hábitos étlicos apresentavam maiores níveis de sociabilidade, maior número de amigos e mais tempo passado com estes ^{67,70}.

A imagem associada aos pares que consomem álcool pode ter impacto nas decisões de consumo dos adolescentes ⁶², dada a sua preocupação com a sua imagem social e necessidade de aprovação pelos pares ³⁷. Os adolescentes que consomem bebidas alcoólicas avaliam os pares que também bebem álcool mais positivamente ⁷¹. A composição do grupo de pares é um dos factores que pode afectar a percepção que os adolescentes têm dos consumidores de álcool e, conseqüentemente, influenciar o seu próprio consumo ⁶². Os resultados de Spijkerman et al ⁶² sugerem também que a influência dos pares no consumo de bebidas alcoólicas por adolescentes seja mediada pelo protótipo acerca dos consumidores de álcool sobretudo quando se tratam de adolescentes que já iniciaram o consumo de álcool. Segundo os autores, nos adolescentes sem consumo prévio estes protótipos parecem não ser tão influentes, o que poderá dever-se à menor identificação com os pares consumidores. A importância dos protótipos positivos dos consumidores de álcool pelos adolescentes é especialmente relevada se considerarmos que estas variáveis têm maior influência do que as relativas ao consumo e normas dos pais ^{72,73}.

DIFERENÇAS EM FUNÇÃO DO GRUPO DE PARES, SEXO E IDADE

Algumas das discrepâncias entre os resultados de diferentes estudos podem dever-se parcialmente a diferenças nos grupos de pares considerados, bem como ao sexo e idade das crianças e adolescentes. Para além disso, a exploração de diferenças mediante estas variáveis é importante para uma ampla compreensão da influência dos pares nos hábitos alimentares e, conseqüentemente, para melhorar as intervenções.

Diferentes grupos de pares

Alguns autores têm realçado a importância do grupo de pares considerado na influência que estes têm sobre os hábitos alimentares de crianças e adolescentes. O resultado mais consensual parece ser o de que esta influência será sobretudo oriunda do grupo alargado de pares das crianças ou adolescentes.

Stoneman e Brody ⁵¹ referem que os comportamentos alimentares observados em determinados pares podem ser interpretados como representativas do grupo mais alargado de pares e suas normas. Feunekes et al ²⁸ realçam, aliás, que a rede mais alargada de amigos ou de colegas pode ser mais influente na escolha alimentar dos adolescentes do que apenas os amigos mais próximos. Ainda, o efeito positivo do consumo de bebidas alcoólicas pelos pares na ingestão de álcool verificado por Ali e Dwyer ⁶³ é superior quando se considera o grupo de pares como sendo composto pelos elementos do mesmo ano escolar e escola, face aos pares indicados por cada adolescente.

As peer crowds são grupos alargados de pares que partilham interesses, aparência ou atitudes, (e.g. “populares”, “intelectuais”, “alternativos”) sendo centrais para o sentido de identidade e pertença dos adolescentes e mediando as suas interacções sociais ⁷⁴. Mackey e La Greca ⁷⁵ verificaram que a afiliação a diferentes peer crowds era preditora da frequência de ingestão de frutos e vegetais, fast-food, refrigerantes e doces por adolescentes, bem como da prática de dietas restritivas. Estes autores verificaram também diferenças entre os grupos no que concerne à preocupação com a alimentação. Apesar de a afiliação às peer crowds explicar apenas 2 a 3% da variância dos hábitos alimentares avaliados, o seu efeito era tão ou mais forte do que os do sexo, etnia ou escola frequentada.

Diferenças entre sexos e importância do sexo dos modelos

Alguns trabalhos não encontraram diferenças entre sexos em termos de influência dos pares na escolha de alimentos^{12,39,51}. Contudo, outros estudos têm verificado importantes diferenças entre sexos.

No estudo de Hendy e Raudenbush²⁵ a modelagem por pares em relação à aceitação de novos alimentos foi mais eficaz para as raparigas do que para os rapazes, tanto no imediato como após um mês. Com a adição de um par-modelo competitivo as raparigas demonstraram maior neofobia na aceitação de alimentos. Por outro lado, Finnerty et al²³ verificaram que nos rapazes (mas não nas raparigas) existia uma correlação positiva entre a aceitação dos pares e o número de porções diárias de frutos e vegetais. Também a relação entre o suporte dos pares em relação a uma alimentação saudável e o menor consumo de fast-food na idade adulta verificado por Larson et al⁵⁶ em adolescentes do sexo masculino não foi verificado no sexo feminino.

Segundo a Teoria Social Cognitiva os pares do mesmo sexo tenderão a ser modelos mais eficazes³⁴. No entanto, no trabalho de Hendy¹⁷ os modelos do mesmo sexo não foram mais eficazes do que os do sexo oposto a promover a aceitação de alimentos em crianças. As raparigas foram modelos mais eficazes, independentemente do sexo das crianças modeladas. Segundo Hendy¹⁷ poderão ser explicações possíveis para a maior eficácia dos modelos do sexo feminino o facto de as crianças estarem mais acostumadas a observar raparigas partilhar espontaneamente alimentos (cf. Birch e Billman⁷⁶), aspecto com relevância dada a metodologia utilizada no procedimento de modelagem, ou menor agressividade e competitividade (cf. Maccoby⁷⁷), favorecendo a interacção.

Diferenças em função da idade

Em idades precoces a influência dos pares pode ser aumentar com o desenvolvimento de competências linguísticas. A aquisição da linguagem transforma o impacto dos estímulos ambientais, nomeadamente pela facilitação da categorização de alimentos e pela generalização de atitudes e comportamentos face a novos alimentos, em função de modelagem ocorrida previamente na ausência destes³⁰. Com a entrada na escola a influência dos pares poderá aumentar devido a um maior contacto com eles¹².

A adolescência é um período marcado pelo contacto intenso com pares e mudanças ao nível de contextos e actividades, o que despoleta influências diversas nos seus comportamentos e atitudes⁷⁸. As alterações desenvolvimentais, sociais, ambientais e ao nível dos estilos de vida que ocorrem na passagem da infância para a adolescência reflectem-se nos hábitos alimentares^{9,79}. Em particular, a partir da adolescência o grupo de pares torna-se uma maior referência em termos de identidade, reconhecimento e independência, podendo desse modo aumentar a sua influência, nomeadamente em termos de hábitos alimentares^{79,80}. Moore et al⁵⁴ salientam que a influência relativa dos pais e dos pares deverá ser cautelosamente interpretada face à idade das crianças avaliadas, dada a crescente influência dos pares na passagem para a adolescência⁹.

A modelagem de escolhas alimentares parece ser particularmente eficaz quando o modelo tem a mesma idade ou é mais velho que a criança⁸¹. Duncker³⁸ verificou que a influência dos pares nas preferências alimentares de crianças era mais acentuado quando os pares eram mais velhos e Stoneman e Brody⁵¹ verificaram que a influência dos pares nas escolhas de alimentos por crianças se mantinha em maior grau na ausência dos pares quando estes tinham a mesma idade ou eram mais velhos. Por outro lado, os resultados de Birch¹² apontam para uma maior influência dos pares em crianças mais novas, mesmo quando o grupo de pares incluía crianças de idade inferior à sua. Este resultado é também contrário ao efeito geral de aumento da influência dos pares com o avanço da idade. Também Hendy e Raudenbush²⁵ e Marinho³⁹ não verificaram diferenças na eficácia da modelagem em função da idade dos pares na aceitação de alimentos por crianças.

Dos dois factores encontrados na escala de competitividade relacionada com dietas em adolescentes do sexo feminino⁵⁸ o referente aos aspectos públicos do comportamento alimentar apresenta pontuações mais elevadas nas raparigas mais jovens (11 a 12 anos). Esta diferença demonstra que as diversas formas de influência podem expressar-se com diferente intensidade relativa e de modo não dependente apenas do nível global de influência dos pares.

ALGUMAS QUESTÕES METODOLÓGICAS

Apesar de a diversidade de estudos que tem sido levado a cabo ter vindo a permitir esclarecer as várias formas de influência dos pares nos hábitos alimentares de crianças e adolescentes, alguns autores têm igualmente salientado dificuldades metodológicas no estudo destes efeitos. Uma delas prende-se no estabelecimento de relações de causalidade entre as características dos pares e os comportamentos e atitudes face à alimentação. Bullers et al⁸² e Kremer e Levy⁶⁵ referem ser difícil estimar o efeito dos pares na ingestão de álcool, bem

como determinar relações causais, uma vez que a escolha dos pares não é aleatória. Esta constatação pode ser alargada para a generalidade dos hábitos alimentares. Os adolescentes usam diferentes comportamentos para resolver conflitos entre os valores que medeiam as suas escolhas alimentares e as dos seus pares. Uma estratégia utilizada será a companhia de pares com preferências alimentares semelhantes às suas³. Assim, esta estratégia condiciona o estabelecimento de relações causais com base na semelhança de preferências alimentares, visto esta poder ser erradamente interpretada como demonstrando consenso ou influência dos pares⁸⁵.

A ausência de uniformidade na consideração destes factores no desenho dos estudos dificulta a comparação dos resultados entre trabalhos, podendo estar na origem de alguns resultados aparentemente contraditórios. Para além disto, diversos estudos (e.g. Horne et al^{30,31}, Lowe et al³²) avaliam os efeitos de abordagens combinadas, como modelagem e recompensas, o que dificulta a análise da influência dos pares.

Generalização dos efeitos

Poucos estudos têm procurado averiguar a generalização dos efeitos da influência dos pares a outras situações ou alimentos. Naqueles que o fizeram, os resultados são algo controversos.

No estudo de Duncker³⁸ a influência dos pares nas preferências alimentares de crianças generalizou-se a situações posteriores na ausência dos modelos. Também Birch¹² reportam que os efeitos da exposição a pares com preferências alimentares diferentes das suas nas escolhas alimentares e consumo de crianças se mantiveram após algumas semanas e na ausência dos pares. Por outro lado os efeitos da modelagem de consumo de alimentos por pares do sexo feminino verificada em crianças por Hendy¹⁷ não se generalizaram a outros contextos quando avaliados após um mês e na ausência desses pares.

As discrepâncias entre estes resultados podem dever-se a características específicas dos processos de influência avaliados, conforme evidenciam os resultados de Greenhalgh et al⁴⁵. A modelagem do consumo de novos alimentos (com coloração azul) verificada em crianças por estes autores generalizou-se a outras situações, nomeadamente na ausência dos pares e em relação a outros alimentos com a mesma coloração mas textura diferente, mas ao nível da reversão dos efeitos de modelagem negativa por exposição posterior a modelos positivos de consumo não se verificou generalização ao outro alimento.

IMPLICAÇÕES PARA A INTERVENÇÃO

A compreensão dos factores que influenciam a aquisição e manutenção de determinados hábitos alimentares por crianças e dos adolescentes permitirá elaborar intervenções mais eficazes para promover hábitos alimentares saudáveis^{22,35}.

Os resultados de investigação mostram que os comportamentos de promoção da saúde devem estender-se aos pares, o que reforça a importância de intervenções centradas no contexto escolar ao invés de dirigidas individualmente⁶³. As intervenções para promover uma alimentação saudável em crianças e adolescentes devem considerar a influência dos pares no comportamento alimentar destas faixas etárias, nomeadamente o facto de a exposição frequente a pares com preferências diferentes das suas poder aumentar a aceitação de alimentos^{12,24}. Greenhalgh et al⁴⁵ realçam a importância de desenhar as intervenções baseadas na modelagem por pares maximizando a sua eficácia de modo a ultrapassar experiências prévias que tenham gerado aversão a determinados alimentos e a imunizar as crianças face a influências negativas futuras pelos pares. A modelagem por pares poderá ser usada também com o objectivo específico de promover comportamentos alimentares adequados no que concerne ao tamanho das porções ingeridas⁴⁷. Os programas de intervenção baseados na modelagem por pares podem ser mais bem aceites pelos adolescentes do que quando a modelagem é feita por professores ou outros adultos⁷⁹.

No que concerne aos pares considerados, a influência parece advir sobretudo do grupo alargado de pares. Os programas de promoção de alimentação saudável em adolescentes podem ser melhorados valorizando a afiliação a peer crowds enquanto um indicador de riscos específicos e envolvendo pares-modelo pertencentes à mesma peer crowd⁷⁵.

Story et al⁷⁹ referem que é essencial treinar os pares envolvidos nas intervenções, de modo a assegurar a eficácia destas. Os resultados de Woodward et al²² sugerem também que as abordagens para promoção de determinados hábitos alimentares enfatizando o consumo pelos pares poderão ser mais ou menos adequadas dependendo dos alimentos em que se focarem. Nos adolescentes os efeitos parecem ser mais fortes em relação a snacks.

Para além do papel da modelagem, as estratégias usadas nas intervenções para promoção de uma alimen-

tação saudável em adolescentes devem procurar modificar as normas do grupo de pares face à alimentação e fomentar o suporte destes face aos comportamentos e hábitos a promover⁹, sobretudo quando forem visados os adolescentes do sexo masculino⁵⁶. Ainda, segundo Contento et al³ as intervenções para promoção de uma alimentação saudável nos adolescentes deverão ajudá-los a desenvolver estratégias para lidar com os efeitos com origem no grupo de pares, nomeadamente a eventual discrepância de preferências ser entendida como sinal de independência e autonomia.

No que respeita ao consumo de álcool pelos adolescentes, os resultados de Ali e Dwyer⁶³ indicam que os efeitos dos pares são determinantes importantes, pelo que devem ser considerados no planeamento de intervenções. Os resultados de Spijkerman et al⁶² sugerem que a prevenção do consumo de álcool deverá ser efectuada distintamente em adolescentes que ainda não iniciaram o consumo ou que já são consumidores. Nestes últimos, os protótipos podem ser alvos relevantes para a prevenção do consumo, enquanto nos que ainda não consomem bebidas alcoólicas a intervenção poderá centrar-se na modelagem.

Finalmente, estas noções podem ser operacionalizadas para ir ao encontro de objectivos mais específicos ou em grupos com características particulares. Por exemplo, Greer et al⁸⁴ verificaram que os pares eram modelos eficazes para promover a deglutição e aceitação de alimentos em crianças com desordens alimentares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A investigação tem demonstrado existir influência dos pares nos hábitos alimentares de crianças e adolescentes. As formas e processos de influência parecem ser diversos, salientando-se a importância da modelagem, das atitudes e crenças face à alimentação e da pressão e comportamentos normativos como elementos passíveis de ser trabalhados nas intervenções destinadas a promover hábitos alimentares saudáveis.

Os trabalhos nesta área têm também permitido verificar a existência de diferenças em função das características dos sujeitos, nomeadamente do sexo e, sobretudo, da faixa etária considerada. A influência dos pares parece ainda exercer-se diferencialmente sobre diferentes alimentos.

Apesar de algumas conclusões apresentadas servirem para orientar futuras intervenções, os resultados ainda incipientes e controversos em termos da generalização dos efeitos necessitam ser clarificados. A intervenção para promoção de hábitos alimentares saudáveis em crianças e adolescentes com base no grupo alargado de pares, nomeadamente em contexto escolar, parece ter potencialidades ainda não completamente exploradas, mas o crescente investimento em termos de investigação poderá ser um presságio de desenvolvimento nesse sentido.

REFERÊNCIAS

1. Adler JE, Boyce T, Chesney MA, Cohen S, Folkman S, Kahn RL, et al. Socioeconomic status and health: the challenge of the gradient. *Am Psychol.* 1994;49:15-24.
2. Axelson MI, Brinberg D, Durand JH. Eating at a fast-food restaurant: a social psychological analysis. *J Nutr Educ.* 1983;15:94-8.
3. Contento IR, Williams SS, Michela JL, Franklin AB. Understanding the food choice process of adolescent in the context of family and friends. *J Adolesc Health.* 2006;38:575-82.
4. French SA, Story M, Hannan P, Breitlow KK, Jeffery RW, Baxter JS, et al. Cognitive and demographic correlates of low-fat vending snack choices among adolescents and adults. *J Am Diet Assoc.* 1999;99:471-4.
5. Harnack L, Block G, Lane S. Influence of selected environmental and personal factors on dietary behavior for chronic disease prevention: a review of the literature. *J Nutr Educ.* 1997;29:306-12.
6. Lewis CJ, Sims IS, Shannon B. Examination of specific nutrition/health behaviors using a social cognitive model. *J Am Diet Assoc.* 1989;89:194-202.
7. Rozin P. Human food selection: the interaction of biology, culture and individual experience. In: Rozin P, editor. *Towards a psychology of food choice.* Bruxelles: Institut Danone; 1998. Pp. 59-88.
8. Shannon B, Bagby R, Wang MQ. Self-efficacy: a contributor to the explanation of eating behavior. *Health Educ Res.* 1990;5:395-407.
9. Story M, Neumark-Sztainer D, French S. Individual and environmental influences on adolescent eating behaviors. *J Am Diet Assoc.* 2002;102:S40-51.
10. Boneberger A, Von Kries R, Milde-Busche A, Bolte G, Rochat MK, Rückinger S. Association between peer relationship problems and childhood overweight/obesity. *Acta Paediatr.* 2009;98:1950-5.
11. Rubin KH, Coplan RJ, Bowker JC. Social withdrawal in childhood. *Annu Rev Psychol.* 2009;60:141-71.
12. Birch LL. Effects of peer models' food choices and eating behaviors on preschoolers' food preferences. *Child Dev.* 1980;51:489-96.
13. Byely L, Archibald AB, Graber J, Brooks-Gunn J. A prospective study of familial and social influences on girls' body image and dieting. *Int J Eat Disord.* 2000;28:155-64.
14. Cullen KW, Rittenberry L, Olvera N, Baranowski T. Environmental influences on children's diets: results from focus groups with African-, Euro- and Mexican-American children and their parents. *Health Educ Res.* 2000;15:581-90.
15. Dennison CM, Shepherd R. Adolescent food choice: an application of the theory of planned behaviour. *J Hum Nutr Diet.* 1995;8:9-

23.

16. Field AE, Camargo CA, Taylor CB, Berkey CS, Colditz GA. Relation of peer and media influences to the development of purging behaviors among preadolescent and adolescent girls. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 1999;153:1184-9.
17. Hendy HM. Effectiveness of trained peer models to encourage food acceptance in preschool children. *Appetite.* 2002;39:217-25.
18. Hertzler AA. Children's food patterns – a review. II. Family and group behavior. *J Am Diet Assoc.* 1983;83:555-60.
19. Lau RR, Quadrel MJ, Hartman KA. Development and change of young adults' preventive health beliefs and behavior: influence from parents and peers. *J Health Soc Behav.* 1990;31:240-59.
20. Lieberman M, Gauvin L, Bukowski WM, White DR. Interpersonal influence and disordered eating behaviors in adolescent girls: the role of peer modeling, social reinforcement and body-related teasing. *Fat Behav.* 2001;2:215-36.
21. Stice F. Risk and maintenance factors for eating pathology: a meta-analytic review. *Psychol Bull.* 2002;128:825-48.
22. Woodward DR, Boon, JA, Cumming FJ, Ball PJ, Williams HM, Hornsby H. Adolescents' reported usage of selected foods in relation to their perceptions and social norms for those foods. *Appetite.* 1996;27:109-17.
23. Finnerty T, Reeves S, Dabine J, Jeanes YM, Vögele C. Effects of peer influence on dietary intake and physical activity in schoolchildren. *Public Health Nutr.* 2009;13:376-83.
24. Kalavana TV, Maes S, Gucht V. Interpersonal and self-regulation determinants of healthy and unhealthy eating behavior in adolescents. *J Health Psychol.* 2010;15:44-52.
25. Hendy HM, Raudenbush B. Effectiveness of teacher modeling to encourage food acceptance in preschool children. *Appetite.* 2000;34:61-76.
26. Salvy SJ, Romero N, Paluch R, Epstein LH. Peer influence on pre-adolescent girls' snack intake: effects of weight status. *Appetite.* 2007;49:177-82.
27. Salvy SJ, Vartanian LR, Coelho JS, Jarrin D, Pliner PP. The role of familiarity on modeling of eating and food consumption in children. *Appetite.* 2008;50:514-8.
28. Feunekes GJJ, De Graaf C, Meyboom S, Van Staveren WA. Food choice and fat intake of adolescents and adults: associations of intakes within social networks. *Prev Med.* 1998;27:645-56.
29. Manski C. Identification of endogenous social effects: the reflection problem. *Rev Econ Stud.* 1993;60:531-42.
30. Horne PJ, Lowe CF, Fleming PFJ, Dowey AJ. An effective procedure for changing food preferences in 5-7-year-old children. *Proc Nutr Soc.* 1995;54:441-52.
31. Horne PJ, Tapper K, Lowe CF, Hardman CA, Jackson MC, Woolner J. Increasing children's fruit and vegetable consumption: a peer-modelling and rewards-based intervention. *Eur J Clin Nutr.* 2004;58:1649-60.
32. Lowe CF, Horne PJ, Tapper K, Bowdery M, Egerton C. Effects of a peer modelling and rewards-based intervention to increase fruit and vegetable consumption in children. *Eur J Clin Nutr.* 2004;58:510-22.
33. Bandura A. *Social foundations of thought and action.* New Jersey: Prentice Hall; 1986
34. Bandura A. *Self-efficacy: the exercise of control.* New York: Freeman & Company; 1997.
35. Cullen KW, Baranowski T, Rittenberry L, Cosart C, Hebert D, De Moor C. Child-reported family and peer influences on fruit, juice and vegetable consumption: reliability and validity of measures. *Health Educ Res.* 2001;16:187-200.
36. Rozin P, Tuorila H. Simultaneous and temporal contextual influences on food acceptance. In: Rozin P, editor. *Towards a psychology of food choice.* Bruxelles: Institut Danone; 1998. Pp. 91-110.
37. Steinberg L, Morris AS. Adolescent development. *Annu Rev Psychol.* 2001;52:83-110.
38. Duncker K. Experimental modification of children's food preferences through social suggestion. *J Abnorm Soc Psychol.* 1938;33:489-507.
39. Marinho H. Social influence in the formation of enduring preferences. *J Abnorm Soc Psychol.* 1942;37:448-68.
40. Addressi E, Galloway AT, Visalberghi E, Birch LL. Specific social influences on the acceptance of novel foods in 2-5-year-old children. *Appetite.* 2005;45:264-271.
41. Meltzoff AN. Imitation and other minds: the "Like Me" hypothesis. In: Hurley S, Chater N, editors. *Perspectives on imitation: From cognitive neuroscience to social science.* Cambridge: MIT Press; 2005. Pp. 55-77.
42. Cullen KW, Baranowski T, Nwachokor A, Baranowski J, Hajek RA, Jones IA. 5 A Day achievement badge for urban boy scouts: formative evaluation results. *J Cancer Educ.* 1998;13:162-8.
43. Hendy HM. Comparison of five teacher actions to encourage children's new food acceptance. *Ann Behav Med.* 1999;21:20-6.
44. Highberger R, Carothers L. Modification of eating behavior of toddlers in a day care setting. *Home Econ Res J.* 1977;6:48-51.
45. Greenhalgh J, Dowey AJ, Horne PJ, Lowefc, Griffiths JH, Whitaker CJ. Positive- and negative peer modelling effects on young children's consumption of novel blue foods. *Appetite.* 2009;52:646-53.
46. Herman CP, Roth DA, Polivy J. Effects of the presence of others on food intake: a normative interpretation. *Psychol Bull.* 2003;129:873-86.
47. Romero ND, Epstein LH, Salvy SJ. Peer modeling influences girls' snack intake. *J Am Diet Assoc.* 2009;109:133-6.
48. Horne PJ, Hardman CA, Lowe CF, Tapper K, Lenoury J, Madden P, et al. Increasing parental provision and children's consumption of lunchbox fruit and vegetables in Ireland: the Food Dudes intervention. *Eur J Clin Nutr.* 2009;63:613-8.
49. Bandura A. *Social learning theory.* New Jersey: Prentice Hall; 1977.
50. Fehrenbach PA, Miller DJ, Thelen MH. The importance of consistency of modeling behavior upon imitation: a comparison of single and multiple models. *J Pers Soc Psychol.* 1979;37:1412-7.
51. Stoneman Z, Brody GH. Peers as mediators of television food advertisements aimed at children. *Dev Psychol.* 1981;17:853-8.
52. Burgess-Champoux T, Marquart I, Vickers Z, Reicks M. Perceptions of children, parents, and teachers regarding whole-grain foods, and implications for a school-based intervention. *J Nutr Educ Behav.* 2006;38:230-7.
53. Birch JJ, Zimmerman SI, Hind H. The influence of social-affective context on the formation of children's food preferences. *Child Dev.* 1980;51:856-61.
54. Moore GF, Moore L, Murphy S. Normative and cognitive correlates of breakfast skipping in 9-11-year-old schoolchildren in Wales. *Appetite.* 2009;53:332-7.
55. Bauer KW, Larson NI, Nelson MC, Story M, Neumark-Sztainer D. Socio-environmental, personal and behavioral predictors of fast-

- food intake among adolescents. *Public Health Nutr.* 2008;12:1767-74.
56. Larson NI, Neumark-Sztainer DR, Story MT, Wall MM, Harnack IJ, Eisenberg ME. Fast food intake: longitudinal trends during the transition to young adulthood and correlates of intake. *J Adolesc Health.* 2008;43:79-86.
57. Wertheim EH, Paxton SJ, Schutz H, Muir SL. Why do girls watch their weight? An interview study examining sociocultural pressures to be thin. *J Psychosom Res.* 1997;42:345-55.
58. Huon GF, Piira T, Hayne A, Strong KG. Assessing body and eating peer-focused comparisons: the Dieting Peer Competitiveness (DPC) scale. *Eur Eat Disord Rev.* 2002;10:428-46.
59. Neumark-Sztainer D, Story M, Perry C, Casey MA. Factors influencing food choices of adolescents: findings from focus-group discussions with adolescents. *J Am Diet Assoc.* 1999;99:929-37.
60. Chapman G, MacLean H. "Junk food" and "healthy food": meanings of food in adolescent women's culture. *J Nutr Educ.* 1993;25:108-13.
61. Kinard BR, Webster C. The effects of advertising, social influences, and self-efficacy on adolescent tobacco use and alcohol consumption. *J Consum Aff.* 2010;44:24-43.
62. Spijkerman R, Van Der Eijnden RJJM, Overbeek G, Engels RCME. The impact of peer and parental norms and behavior on adolescent drinking: the role of drinker prototypes. *Psychol Health.* 2007;22:7-29.
63. Ali MM, Dwyer DS. Social network effects in alcohol consumption among adolescents. *Addict Behav.* 2010;35:337-42.
64. Larsen H, Engels RCME, Sorensen PM, Granic I, Overbeek G. Peer influence in a micro-perspective: imitation of alcoholic and non-alcoholic beverages. *Addict Behav.* 2010;35:49-52.
65. Kremer M, Levy V. Peer effects and alcohol use among college students. *J Econ Perspect.* 2008;22:189-206.
66. Engels RCME, Scholte RHJ, Van Lieshout CFM, De Kemp R, Overbeek G. Peer group reputation and smoking and alcohol consumption in early adolescence. *Addict Behav.* 2006;31:440-9.
67. Engels RCME, Ter Bogt T. Influences of risk behaviors on the quality of peer relations in adolescence. *J Youth Adolesc.* 2001;30:675-95.
68. Maggs JL, Frome PM, Eccles JS, Barber BL. Psychosocial resources, adolescent risk behaviour and young adult adjustment: is risk taking more dangerous for some than others? *J Adolesc.* 1997;20:103-19.
69. Maggs JL, Hurrelmann K. Do substance use and delinquency have differential associations with adolescents' peer relations? *Int J Behav Dev.* 1998;22:367-88.
70. Pape H, Hammer T. Sober adolescence: predictor of psychosocial maladjustment in young adulthood? *Scand J Psychol.* 1996;37:362-77.
71. Spijkerman R, Van Den Eijnden RJJM, Vitale S, Engels RCME. Explaining adolescents' smoking and drinking behavior: the concept of smoker and drinker prototypes in relation to variables of the theory of planned behavior. *Addict Behav.* 2004;29:1615-22.
72. Blanton H, Gibbons FX, Gerrard M, Conger KJ, Smith GE. The role of family and peers in the development of prototypes associated with substance use. *J Fam Psychol.* 1997;11:271-88.
73. Ouellette JA, Gerrard M, Gibbons FX, Reis-Bergan M. Parents, peers, and prototypes: antecedents of adolescent alcohol expectancies, alcohol consumption, and alcohol-related life problems in rural youth. *Psychol Addict Behav.* 1999;13:183-97.
74. Brown BB. Peer groups and peer cultures. In: Feldman SS, Elliot GR, editors. *At the threshold: the developing adolescent.* Cambridge: Harvard University Press; 1990. Pp. 171-96.
75. Mackey ER, La Greca AM. Adolescents' eating, exercise, and weight control behaviors: does peer crowd affiliation play a role? *J Pediatr Psychol.* 2007;32:13-23.
76. Birch LL, Billman J. Preschool children's food sharing with friends and acquaintances. *Child Dev.* 1986;57:387-95.
77. Maccoby EE. Gender and relationships: a developmental account. *Am Psychol.* 1990;45:513-20.
78. Schulenberg J, Wadsworth KN, O'Malley PM, Bachman JG, Johnston LD. Adolescent risk factors for binge drinking during the transition to young adulthood: variable- and pattern-centered approaches to change. *Dev Psychol.* 1996;32:659-74.
79. Story M, Lytle IA, Birnbaum AS, Perry CL. Peer-led, school-based nutrition education for young adolescents: feasibility and process evaluation of the TEENS study. *J Sch Health.* 2002;72:121-7.
80. Sinton MM, Birch LL. Weight status and psychosocial factors predict the emergence of dieting in preadolescent girls. *Int J Eat Disord.* 2005;38:346-54.
81. Brody GH, Stoneman Z. Selective imitation of same-age, older and younger peer models. *Child Dev.* 1981;52:717-20.
82. Bullers S, Cooper ML, Russell M. Social network drinking and adult alcohol involvement: a longitudinal exploration of the direct of influence. *Addict Behav.* 2001;26:181-99.
83. Ross I, Greene D, House P. The "false consensus effect": an egocentric bias in social perception and attribution processes. *J Exp Soc Psychol.* 1977;13:279-301.
84. Greer RD, Dorow I, Williams G, McCorkle N, Asnes R. Peer-mediated procedures to induce swallowing and food acceptance in young children. *J Appl Behav Anal.* 1991;24:783-90.