

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

Bárbara Cristina Ergang

**INTERAÇÃO ENTRE A PERCEPÇÃO DE CUIDADO MATERNO RECEBIDO NA
INFÂNCIA E O COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE ADOLESCENTES**

Porto Alegre

2017

Bárbara Cristina Ergang

**INTERAÇÃO ENTRE A PERCEPÇÃO DE CUIDADO MATERNO RECEBIDO NA
INFÂNCIA E O COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE ADOLESCENTES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Comissão de Graduação do Curso de Nutrição da Faculdade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial e obrigatório para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Profa. Gisele Gus Manfro

Co-orientadora: Tânia Diniz Machado

Porto Alegre

2017

DEDICATÓRIA

À minha mãe, Luciana, pelo cuidado materno de alta qualidade.

Por ser minha melhor amiga e meu porto seguro.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, que não mediram esforços para me proporcionar excelentes estudos e me apoiaram durante a trajetória da minha formação.

À minha irmã, Isadora, pelo apoio e companheirismo, deixando os momentos difíceis mais leves, cheios de brincadeiras e diversão.

À minha família, principalmente, minhas avós e afilhadas que me motivaram e compreenderam a minha ausência, pelas marmitas e "*comfort-foods*" que acalentaram a saudade.

À Paula Ruffoni, que se tornou a minha família de Porto Alegre e socorrista particular, por compartilhar dos diversos momentos da graduação, sempre bem acompanhados de uma bebida [do café ao espumante].

Às colegas e professoras que, de alguma forma, contribuíram para o meu crescimento acadêmico e pessoal.

À minha co-orientadora, Tânia Diniz Machado, pelos ensinamentos, paciência e apoio.

Às minhas orientadoras, Patrícia Pelufo Silveira e Gisele Gus Manfro, pela inserção no meio científico, oportunidade de trabalhar com pesquisa, conhecimentos compartilhados e orientação.

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul e fundações de pesquisas vinculadas, pelas bolsas remuneradas.

Por fim, a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização desse sonho.

RESUMO

Introdução: As adversidades no início da vida e da infância como, por exemplo, variações na qualidade da sensibilidade ou do cuidado materno parecem estar relacionadas com um maior risco para obesidade na vida adulta, assim como alterações do comportamento alimentar, como aumento do consumo de alimentos palatáveis. Experiência de dificuldades na relação mãe/filho está associada a um excesso de consumo alimentar impulsionado pelo comer emocional em meninas. O comer emocional é definido pela alimentação em resposta a estados de excitação emocional, como medo, raiva ou ansiedade. Neste trabalho, pretendemos verificar se a percepção de cuidado materno recebido na infância se relaciona com o estilo de alimentação emocional em adultos jovens. **Métodos:** Setenta e cinco adolescentes participantes do estudo PROTAIA (Programa de transtornos de ansiedade na infância e adolescência), residentes em Porto Alegre, responderam o *Parental Bonding Instrument* (PBI – avaliação do cuidado materno percebido), utilizado para avaliar o cuidado materno, e o *Dutch Eating Behavior Questionnaire* (DEBQ), para avaliação dos comportamentos alimentares. Um modelo de análise de regressão foi elaborado para analisar a associação entre o comportamento alimentar, utilizando o domínio de consumo emocional do DEBQ como variável dependente e cuidado materno (PBI), sexo e ansiedade como variáveis independentes. **Resultados:** O comportamento alimentar emocional foi inversamente associado aos níveis de cuidado materno de forma significativa ($\beta = -0.316$; $p = 0.006$). **Conclusão:** Os resultados demonstraram uma associação negativa entre cuidados maternos e estilo de alimentação emocional. Assim, variações no cuidado materno na infância são um importante preditor da alimentação emocional, e podem estar envolvidas no desenvolvimento de distúrbios alimentares ou nos diferentes hábitos alimentares em adolescentes com distúrbios emocionais.

Palavras-chave: comportamento alimentar, cuidado materno, ansiedade.

ABSTRACT

Introduction: Adversities on early life and infancy (such as low maternal care) are related to increased sweet food consumption. The negative quality of mother/child relationship affects emotional overeating in girls, which is defined by eating in response to emotional arousal states such as fear, anger or anxiety. We aimed at verifying if maternal care during infancy can influence emotional eating style in young adults. **Methods:** Seventy-five adolescents participants in PROTAIA (anxiety disorder in childhood and adolescence program), residents of Porto Alegre, answered the Parental Bonding Instrument (PBI - assessment of perceived maternal care), used to evaluate maternal care, and the Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ), to evaluate eating behaviors. Regression analysis models were built to predict eating behavior, using the Emotional Eating domain of the DEBQ as the dependent variable and maternal care, gender, and anxiety as the independent variables. **Results:** Eating behavior was significantly predicted by levels of maternal care ($\beta=-0.316$; $p=0.006$). **Conclusion:** The results demonstrated a negative association between maternal care and emotional eating style. Thus it seems that the maternal care on infancy is an important predictor of emotional eating in youth and could be involved on the development of eating disorders or on the different eating behavior in adolescents with emotional disorders.

Keywords: eating behaviors, maternal care, anxiety.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características dos indivíduos que participaram e não participaram da reavaliação em 2013	26
Tabela 2 - Características da amostra conforme classificação de ansiedade	27
Tabela 3 - Modelo de regressão linear múltipla para a variável dependente comer emocional (DEBQ)	27

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas e Pesquisa
CPC	Centro de Pesquisas Clínicas
DEBQ	<i>Dutch Eating Behavior Questionnaire</i>
HCPA	Hospital de Clínicas de Porto Alegre
HPA	Hipotálamo-Hipófise-Adrenocortical
IMC	Índice de Massa Corporal
OMS	Organização Mundial da Saúde
PBI	<i>Parental Bonding Instrument</i>
PSS	<i>Perceived Stress Scale</i>
TFEQ	<i>Three Factor Eating Questionnaire</i>
TSST	<i>Trier Social Stress Test</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REVISÃO DA LITERATURA	12
2.1 CUIDADO MATERNO	12
2.2 COMPORTAMENTO ALIMENTAR	15
2.3 ANSIEDADE	18
3 JUSTIFICATIVA	20
4 OBJETIVOS	21
4.1 OBJETIVO GERAL	21
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
5 METODOLOGIA	22
5.1 PRIMEIRA ETAPA	22
5.2 SEGUNDA ETAPA	23
5.3 ASPECTOS ÉTICOS	24
5.4 ANÁLISES ESTATÍSTICAS	24
6 RESULTADOS	26
7 DISCUSSÃO	28
8 CONCLUSÃO	30
REFERÊNCIAS	31
ANEXO A - Questionário Holandês de comportamento alimentar DEBQ	37
ANEXO B - Questionário PBI para avaliação do cuidado materno	40

1 INTRODUÇÃO

A infância é um importante período para o desenvolvimento e plasticidade cerebral e, portanto, para o desenvolvimento neuropsicológico (SCHORE, 2001), sendo, então um momento sensível à ação de agentes estressores (KASSI *et al.*, 2000). Desta forma, este é um período cujos desfechos não favoráveis podem ser intensificados pelo ambiente em que este indivíduo está inserido (MCEWEN, 2009; MCCLELLAND *et al.*, 2011).

A maneira como o indivíduo é cuidado na infância é primordial para o seu pleno desenvolvimento. A literatura recente vem demonstrando que o estado nutricional também pode estar relacionado com o cuidado que o indivíduo recebeu na infância. Uma menor sensibilidade materna, que é caracterizado pela baixa interação materno-infantil, aos seis meses de idade está relacionada ao índice de massa corporal (IMC) elevado, em meninas, aos 48 meses de idade (WENDLAND *et al.*, 2014). A prevalência de obesidade na adolescência é duas vezes maior naqueles indivíduos que tiveram, na infância, uma relação de pior qualidade com suas mães. Nesse estudo, o cuidado materno foi avaliado através da observação da interação entre mãe-filho em diferentes momentos, ou seja, aos 15, 24 e 36 meses da criança. Sugere-se que haja uma desregulação emocional nos indivíduos que foram expostos a uma interação de menor qualidade com a mãe, constituído pelo número de vezes em que a criança estava insegura e experimentou uma baixa sensibilidade materna, ocasionando desbalanço energético e conseqüentemente obesidade (ANDERSON *et al.*, 2012).

Pouco se sabe em relação ao cuidado materno recebido e consumo alimentar. Os dados na literatura sobre esta temática são escassos principalmente em adolescentes. O fator ansiedade é uma variável importante dentro deste contexto.

O comer impulsionado pelas emoções é conhecido como comer emocional, definido como ingerir alimentos mesmo sem estar com fome, em resposta a situações estressantes, sendo relacionado com ingestão em excesso (VAN STRIEN & OOSTERVELD, 2008), principalmente de alimentos palatáveis (NGUYEN-MICHAEL *et al.*, 2007). Estes são alimentos ricos em gordura e/ou açúcar e que

promovem um sensação de bem estar e conforto aliviando sintomas do estresse (PECORARO *et al.*, 2004; DALLMAN, 2010).

Nos estudos epidemiológicos a avaliação das emoções é difícil de ser avaliada. No entanto saber regular as emoções de modo saudável pode ser um mecanismo contra obesidade nas crianças (NICHD, 1994). Contudo, apesar de haver um estudo demonstrando que uma interação ruim entre mãe-filho está relacionada com comer emocional em crianças (ESCOBAR *et al.*,2014), é desconhecido se em adolescentes o cuidado materno recebido na infância pode afetar o comer emocional. Desta forma, justifica-se a importância de estudar esta associação, com o objetivo de entender um possível fator modificador do comportamento alimentar, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e controle dos riscos do comer emocional.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 CUIDADO MATERNO

O período inicial da vida (pré-natal, a primeira infância e a adolescência) é marcado pela alta plasticidade neuroendócrina e maior vulnerabilidade aos estressores, sendo de extrema importância para o desenvolvimento da criança (KASSI *et al.*, 2000). Os indivíduos apresentam uma resposta particular frente a um agente estressor a fim de restabelecer a homeostase corporal. Esta resposta depende de vários fatores como, por exemplo, fatores genéticos, ambientais e do desenvolvimento. Quando o estresse é crônico e exige respostas extremas ou sustentadas percebe-se uma desregulação de alguns sistemas, tais como crescimento, reprodução, metabolismo, comportamento e desenvolvimento da personalidade (KASSI *et al.*, 2000). Essas condições, que ocorrem nos períodos precoces críticos ou sensíveis do desenvolvimento do cérebro, têm efeitos duradouros (SCHORE, 2001) e podem desencadear desfechos que se perpetuam na vida adulta: danos neuronais (MCEWEN, 2009; MCCLELLAND *et al.*, 2011), doenças psiquiátricas (WEBER *et al.*, 2008), obesidade (TOMIYAMA *et al.*, 2011; ANDERSON *et al.*, 2012), ansiedade (ELY *et al.*, 1997; ASBAHR, 2004; KUO *et al.*, 2011; MACHADO *et al.*, 2013), transtornos alimentares (JAHNG, 2011), dentre outras consequências.

Neste período de extrema vulnerabilidade, o indivíduo é dependente de outro ser para garantir o seu cuidado, já que está em pleno desenvolvimento e não possui condições de cuidar de si sozinho. Suas necessidades primárias (fome, dor, frio/calor), assim como as psicológicas (afeto e proteção) devem ser garantidas, permitindo desse modo o seu desenvolvimento (SCORSOLINI-COMIN, 2010). Quando este cuidado é ineficiente, pode ser compreendido como um fator estressor, ademais, o cuidado de baixa qualidade contribui para um aumento no risco de desenvolver depressão e ansiedade na vida adulta (MCLAUGHLIN *et al.*, 2015; PARKER *et al.*, 1999; PARKER *et al.*, 1979). Curiosamente, o cuidado materno parece ser mais influente que o cuidado paterno (PARKER *et al.*, 1979).

Interessantemente, estudos em roedores demonstram que o cuidado materno apresenta uma variação natural sendo possível classificar as ratas

genitoras como muito ou pouco cuidadoras. Esse cuidado é medido através da frequência dos escores de lambidas (*licking and grooming* ou LG) que a genitora exibe ao cuidar do filhote e da posição arqueada utilizada para a amamentação (CHAMPAGNE *et al.*, 2003). A prole proveniente de uma genitora que exibe um cuidado materno de alta qualidade, com maior escore de lambidas e a postura do dorso mais arqueada, apresenta maior capacidade em lidar com situações de estresse (LIU *et al.*, 1997; CALDJI *et al.*, 1998; WEAVER *et al.*, 2004; WALKER, 2010). Curiosamente um cuidado materno de baixa qualidade parece influenciar a preferência por alimentos ricos em gordura e/ou açúcar (*comfort-food*) (MACHADO *et al.*, 2013).

O cuidado materno em seres humanos pode ser mensurado através do questionário de cuidado parental, o PBI (*Parental Bonding Instrument*), que foi elaborado por Parker em 1979 (PARKER *et al.*, 1979), e mais tarde traduzido e validado para o português por Hauck e seus colaboradores (HAUCK *et al.*, 2006).

Parker *et al.*, (1979), mensuraram o comportamento e a atitude dos pais, a fim de definir a contribuição dos mesmos na relação pai-filho. Este autor sugere que o cuidado parental pode ser definido por duas variáveis: cuidado e proteção psicológica sobre a criança. Ele qualificou como um bom cuidador aquele que apresenta carinho, calor emocional, empatia e proximidade. Por outro lado, é considerado um cuidador impróprio aquele que apresenta frieza emocional, indiferença e negligência. Parker identificou que o fato do indivíduo ter recebido um baixo cuidado materno na infância é preditor de maiores níveis de depressão e ansiedade (PARKER *et al.*, 1979).

Em 2012, Anderson e colaboradores investigaram 997 participantes de um estudo de coorte, nascidos em 1991, a fim de avaliar se a obesidade na adolescência tem relação com a qualidade do relacionamento materno-infantil recebido na infância. Para isso, foram avaliadas a sensibilidade materna e a segurança na figura materna (que é um indicador de qualidade da relação materno-infantil, em que a mãe é vista como uma “base segura” pela criança), aos 15, 24 e 36 meses de idade, através de observação direta, e o IMC foi calculado aos 15 anos. Foi definido como obesidade aqueles classificados em percentil ≥ 95 nas curvas de crescimento da OMS. Os resultados deste estudo associaram a baixa

sensibilidade materna aos 15, 24 e 36 meses a uma maior probabilidade de obesidade na adolescência. Este estudo sugere que crianças que tiveram um relacionamento de má qualidade com suas mães, no início da vida, apresentaram maior risco de obesidade na adolescência (ANDERSON *et al*, 2012).

Outro estudo longitudinal, por um período de 12 anos, foi conduzido por Milan, em 2014, com 447 meninas, com o objetivo de investigar se a segurança do anexo na primeira infância está associada a uma maior capacidade de resposta aos fatores de risco para atitudes e comportamentos alimentares desordenados durante a adolescência. Este estudo sugeriu que meninas com uma qualidade de ligação precoce deficiente pode contribuir para o desenvolvimento de distúrbios alimentares na adolescência (MILAN, 2014). Semelhantemente, em um estudo longitudinal prospectivo canadense, investigou, numa amostra de 195 meninas, se o cuidado materno de pouca qualidade (mensurado através do teste de interação, em que se observa e avalia a interação materno-infantil durante uma brincadeira) prejudica o consumo alimentar emocional da criança (medido através do questionário *Child Eating Behavior Questionnaire* - CEBQ) durante a infância. Este trabalho demonstrou que meninas com uma interação materna de baixa qualidade apresentam maior ingestão alimentar em resposta a estímulos emocionais (ESCOBAR *et al.*, 2014).

Outro estudo foi realizado com crianças de uma escola pública norte-americana, com o intuito de verificar o impacto de fatores familiares em comportamentos não saudáveis e nas dificuldades psicossociais em adolescentes com excesso de peso. Constatou-se que adolescentes que relatam uma boa conexão familiar (em que podem conversar sobre seus problemas com seus pais) apresentam comportamentos mais saudáveis, como tomar café da manhã, realizar atividade física, ter maior consumo de frutas e vegetais, passar menos tempo em frente à televisão, apresentar menor consumo de alimentos enlatados, e melhor pontuação na escala do bem-estar psicossocial (MELLIN *et al*, 2002).

Deste modo, compreende-se que a qualidade do relacionamento entre os cuidadores e a criança, está influenciando o desenvolvimento infantil, podendo modular as respostas comportamentais, especialmente a respeito do comportamento alimentar da criança.

2.2 COMPORTAMENTO ALIMENTAR

O comportamento alimentar é um comportamento extremamente complexo que pode ser influenciado por diversas variáveis como ambiente, genética (ALVARENGA *et al.*, 2015), familiar (VENTURA; BIRCH, 2008) e adversidades no início da vida (PORTELLA *et al.*, 2012). Interessantemente, em curto prazo, o comportamento alimentar é dividido em três fases: cefálica, gástrica e de substrato. Em cada uma dessas fases há mecanismos específicos que atuam na regulação do comportamento alimentar. A fase cefálica é caracterizada pela ativação do sistema parassimpático, promovendo secreção salivar e de suco gástrico, após ver ou sentir o cheiro de um alimento. Já na fase gástrica as respostas são mais intensas promovendo a secreção de hormônios, como a leptina, grelina e insulina, desencadeadas pela presença do alimento na boca e estômago. Quando o alimento parcialmente digerido vai para o intestino e duodeno, inicia a fase de substrato, e os nutrientes são absorvidos e encaminhados à corrente sanguínea (BEAR; CONNORS; PARADISO, 2008, p. 519; PALMA; IRIARTE, 2012).

Psicologicamente, os indivíduos são motivados a comer por duas razões. A primeira está associada a aspectos homeostáticos, em que a motivação é devida a uma causa primária, de assegurar reservas de energia, em nível suficiente, no organismo para a manutenção da homeostase corporal. A segunda é determinada por aspectos hedônicos, que proporcionam sensação de prazer, ou seja, se consome porque é gostoso, desta forma, tendenciados a consumir alimentos doces e salgados em detrimento dos amargos e azedos (BEAR; CONNORS; PARADISO, 2008, p. 511; 522; PALMA; IRIARTE, 2012).

Já se sabe que o comportamento alimentar pode ser modificado pelo estresse crônico, uma vez que para aliviar o desconforto, há um aumento no consumo de alimentos de conforto (*comfort-food*), que são, em geral, ricos em açúcar e gordura. A procura por alimentos saborosos, quando induzida por um gatilho a emoções negativas, pode acarretar em um consumo alimentar mesmo na ausência de fome, além da sensação de saciedade, levando conseqüentemente a um aumento de peso, porém, reduzindo a resposta ao estresse e a ansiedade (VGONTZAS *et al.*, 2008; PECORARO *et al.*, 2004; TOMIYAMA *et al.*, 2011; GIBSON, 2012).

Animais submetidos a um protocolo de estresse crônico consomem maiores proporções calóricas de *comfort-food* no período da aplicação de um agente estressor. Este dado sugere, portanto, que o estresse induz um aumento da preferência por alimentos gratificantes (PECORARO *et al.*, 2004).

Para avaliar o comportamento alimentar em seres humanos há alguns instrumentos disponíveis, como o *Three Factor Eating Questionnaire* (TFEQ) e o *Dutch Eating Behavior Questionnaire* (DEBQ). O primeiro foi desenvolvido para aplicação em indivíduos obesos, mas atualmente se sabe que pode ser igualmente utilizado na população eutrófica. Este instrumento avalia três domínios do comportamento: restrição cognitiva, alimentação emocional e descontrole alimentar. O *Dutch Eating Behavior Questionnaire* (DEBQ), por outro lado, é um questionário composto de escalas que avaliam estilos alimentares, divididas em alimentação restritiva, externa e emocional. Esta última pode ser de duas dimensões: comer em resposta às emoções difusas e às emoções claramente marcadas (STUNKARD, 1985; NATACCI, 2011; VAN STRIEN *et al.*, 1986).

Em estudo de Tomiyama *et al.*, (2011), foi aplicado o TSST (*Trier Social Stress Test*) que provoca um estresse psicológico. Neste paradigma de estresse, os participantes têm 15 minutos para a realização de uma tarefa cognitiva. Além disso, foi aplicado também o PSS (*Perceived Stress Scale*) para avaliar o estresse percebido, a fim de investigar a relação entre o nível de estresse. A distribuição de gordura abdominal foi avaliada através do diâmetro sagital, a adiposidade geral através do IMC e a, resposta do eixo hipotálamo-hipófise-adrenocortical (HPA) através do cortisol salivar. Neste estudo utilizou-se o DEBQ para avaliar o estilo do consumo alimentar. Os resultados sugerem que em mulheres com altos níveis de cortisol salivar (hormônio do estresse), há maior escore no domínio consumo emocional, maior IMC e maior circunferência da cintura, comparadas com as mulheres com menores níveis de cortisol (TOMIYAMA *et al.*, 2011). Estes dados corroboram com os achados de Epel *et al.*, (2001), no qual cinquenta e nove mulheres com idade entre 30 e 45 anos, após sessões de estresse psicológico induzidas pelo TSST, apresentaram maior responsividade ao cortisol, com o consumo mais elevado de calorias (preferência por alimentos doces), sugerindo que

o comportamento alimentar é influenciado pela resposta psicofisiológica ao estresse (EPEL *et al.*, 2001).

Recentemente, estudos em animais evidenciaram que um cuidado materno de baixa qualidade, induzido por trauma (através da restrição de material para a confecção do ninho) e avaliado pelas variáveis: postura de amamentação, frequência de lambidas e contato com a prole, promove um aumento de ansiedade, altos níveis de corticosterona (medidos após estresse por restrição de movimento) e preferência por alimento do tipo “*comfort-food*” (MACHADO *et al.*, 2013). Após a exposição crônica a esse tipo de alimento ocorre uma diminuição das medidas neuroendócrinas, ou seja, o alimento funciona como um “medicamento de alívio” (MACHADO *et al.*, 2017 em processo de publicação). Corroborando com estes achados, o estudo de Cunha *et al.*, (2015), usando modelo de adversidade no início da vida (restrição calórica durante o período fetal), demonstrou que após o consumo crônico de dieta palatável, o grupo com um ambiente neonatal hostil, obteve maior acúmulo de gordura abdominal, entretanto sem diferença de peso em relação ao grupo controle. Os dados sugerem, assim, que o metabolismo dos animais foi alterado, deixando-os mais sensíveis, pela perturbação vivenciada no período inicial da vida (CUNHA *et al.*, 2015).

Em estudo incluindo 55 jovens, com idade entre 11 e 15 anos, que completaram por uma semana um diário ponderando a rejeição dos pais, a rejeição de figuras importantes para estes adolescentes e o consumo alimentar emocional (por meio do DEBQ), foi evidenciado que quanto maior a rejeição dos pais, maior era o escore no domínio ingestão emocional (ingestão alimentar impulsionada por emoções) neste período (VANDEWALLE *et al.*, 2017).

Logo, o conjunto dessas evidências sugerem que a exposição adversidades no início da vida se relaciona com o desenvolvimento de alterações do comportamento alimentar e/ou preferência por alimentos altamente calóricos, o que pode contribuir para o ganho de peso do indivíduo, levando a sobrepeso e obesidade, demonstrando a importância desta área de estudo.

2.3 ANSIEDADE

A ansiedade é uma emoção caracterizada por “um estado psicológico, fisiológico e comportamental”, que ocorre como uma reação a uma ameaça desconhecida, conflito motivacional ou perigo, condicionada à incerteza, preparando e estimulando respostas adequadas, através de comportamentos adaptativos e defensivos, para eventos futuros potencialmente negativos. Esta reação é natural e esperada, a fim de fazer com que o indivíduo consiga enfrentar desafios e eventos estressantes, diminuindo o impacto e as consequências em longo prazo. Entretanto, pode se tornar patológica e desadaptativa quando ocorre com uma intensidade maior que proporcionada pela ameaça, com uma duração e frequência maior que a esperada, causando prejuízo e sofrimento no indivíduo acometido. Neste momento, desenvolvem-se os transtornos emocionais de ansiedade específicos, como transtorno de ansiedade generalizada, transtorno de ansiedade social, transtorno do pânico, fobias específicas, agorafobia entre outros transtornos que também apresentam ansiedade como uma de suas características (STEIMER, 2002; 2011).

Transtorno de ansiedade é a ocorrência mais comum entre os transtornos psiquiátricos, de alta prevalência na infância e adolescência (NOLTE *et al.*, 2011). Sua prevalência é maior em mulheres em relação aos homens (FARRELL *et al.*, 2013). Conjuntamente, este quadro oferece maiores riscos de desenvolver outros transtornos psiquiátricos, como depressão, além do uso de substâncias (NOLTE *et al.*, 2011). Além disto, os transtornos de ansiedade são hoje considerados fator de risco independente para desfechos cardiovasculares (PIRES, 2013) e estão associados a absenteísmo escolar, altas taxas de consultas médicas, exames, acarretando, portanto, alto custo no sistema de saúde (CASTILLO *et al.*, 2000).

Os transtornos ansiosos antes da idade adulta têm causa multifatorial, sendo influenciados por fatores hereditários e ambientais (CASTILLO *et al.*, 2000), que quando impróprios, como a interação materno-infantil de baixa qualidade, podem modular o desenvolvimento de funções emocionais e cognitivas, incluindo as relacionadas à depressão e ansiedade (BARAM *et al.*, 2013). Logo, os indivíduos que têm uma predisposição genética, com a influência de experiências adversas no início da vida ou sob a presença de eventos estressores ou trauma em circunstâncias específicas em outros momentos de vida, podem apresentar maior

vulnerabilidade para o desenvolvimento de transtornos de ansiedade (STEIMER, 2002).

À medida que o indivíduo se sente ameaçado e com medo, é ativado o sistema de apego, fazendo com que haja uma busca e aproximação pela figura de anexo (aquela em que se tem confiança, por exemplo, os cuidadores), a fim de regular de forma efetiva o estresse e a ansiedade. Este comportamento é caracterizado como um comportamento primário. Quando a resposta é positiva, ou seja, o anexo transmite confiança, é atento e responsivo, o indivíduo sente segurança, desenvolvendo um “apego seguro”. No entanto, se a figura de anexo se mostra instável, não disponível ou abusador, não promovendo os cuidados esperados pela criança, no momento em que esta se depara com situações de estresse e ameaça, usará estratégias secundárias para lidar com a situação, e obter a atenção do cuidador. Em longo prazo, essas experiências consolidarão uma incredulidade na figura de anexo, desenvolvendo uma ansiedade antecipatória, influenciando todo o funcionamento e relações interpessoais futuras (NOLTE *et al.*, 2011).

Uma coorte longitudinal entrevistou 268 homens, quando eram estudantes do segundo ano da faculdade e posteriormente aos 25, 30 e 50 anos, e seus pais, a fim de obter informações acerca da história familiar, psicossocial e médica. Foi investigada a relação da reatividade emocional na adolescência com particularidades ambientais da infância e o desenvolvimento de transtornos de humor e ansiedade na vida adulta. Os resultados deste estudo evidenciaram a associação entre melhores ambientes de infância e menor probabilidade de desenvolver transtorno de ansiedade quando adultos, mostrando uma elevada resposta emocional aos eventos do dia-a-dia (MCLAUGHLIN *et al.*, 2011).

A partir destas contribuições, é possível concluir que eventos adversos vivenciados no período inicial da vida estão associados ao desenvolvimento de distúrbios de ansiedade na vida adulta. Indivíduos ansiosos parecem experimentar mais episódios de estresse emocional, além de ter maior relação com um comportamento alimentar compensatório, constituído por alimentos gratificantes, geralmente ricos em açúcar e gordura, favorecendo o desenvolvimento de doenças crônicas.

3 JUSTIFICATIVA

Variações na qualidade do cuidado materno parecem estar associadas ao desenvolvimento de alterações no comportamento alimentar e ansiedade, desta forma influenciando no risco para sobrepeso e obesidade ao longo da vida. Assim, é importante entender a relação existente entre essas variáveis para que se possa prevenir ou modificar possíveis riscos e comportamentos que promovam o excesso de peso.

A hipótese do presente trabalho é que um cuidado materno de baixa qualidade recebido na infância pode influenciar o estilo alimentar na adolescência, em indivíduos ansiosos.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVOS GERAIS

Investigar a relação entre a percepção de cuidado materno recebido na infância com o comportamento alimentar em adolescentes.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar a percepção do cuidado materno recebido na infância através do questionário PBI (*Parental Bonding Instrument*).
- Avaliar o comportamento alimentar emocional dos adolescentes, a partir do DEBQ (*Dutch Eating Behavior Questionnaire*).
- Avaliação do comportamento do tipo ansioso através do instrumento SCARED-C (*Screen for Children and Anxiety Related Emotional Disorders*).

5 METODOLOGIA

Uma amostra comunitária de adolescentes e adultos jovens de seis escolas da área de atendimento da Unidade Básica de Saúde do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), em 2008, foi selecionada para participar do projeto PROTAIA (Avaliação Multidimensional e Tratamento da Ansiedade em Crianças e Adolescentes), onde foram realizadas avaliações nutricionais, psiquiátricas e genéticas (SALUM *et al.*, 2011).

Em 2013, 75 adolescentes que participaram do estudo em 2008, foram convidados a participar de uma reavaliação, dividida em duas etapas. Em um primeiro momento foi realizada uma avaliação antropométrica e do comportamento alimentar, com coleta de sangue para avaliação bioquímica. Em um segundo momento foi realizada coleta de saliva para avaliação do cortisol e extração do DNA, além de uma avaliação com neuroimagem funcional.

5.1 PRIMEIRA ETAPA

A primeira etapa da reavaliação foi realizada no Centro de Pesquisas Clínicas (CPC) do HCPA, com avaliação antropométrica e do comportamento alimentar, através do questionário autoaplicável DEBQ (*Dutch Eating Behaviour Questionnaire*).

Esta avaliação foi realizada no turno da manhã, por pesquisadores previamente capacitados e treinados pelo grupo de pesquisa. Todas as medidas foram aferidas com os participantes em jejum. A medida de peso foi realizada em uma balança digital eletrônica, com capacidade de 180 kg e precisão de 100g marca Filizola®. A estatura foi aferida utilizando um estadiômetro fixo com precisão de 1 mm da marca Harpenden®.

O DEBQ é um questionário auto-aplicável com 33 perguntas que avaliam o comportamento alimentar, apresentado em três subescalas: ingestão emocional (13 perguntas) – tendência a escolhas alimentares relacionadas ao estado emocional; ingestão externa (10 perguntas) – tendência a escolhas alimentares relacionadas às características organolépticas dos alimentos, bem como a situações sociais e

ingestão restritiva (10 perguntas) – tendência a atitudes alimentares restritivas. As respostas são baseadas em uma escala de 5 pontos, na qual 1 significa “nunca” e 5 “muito frequentemente” (VAN STRIEN *et al.*, 1986). Uma pontuação elevada para uma das subescalas indica uma tendência a reagir aos alimentos, assim, caracterizando o estilo alimentar (VIANA; SINDE, 2003; ALMEIDA; LOUREIRO; SANTOS, 2001; MAGALHÃES; MOTTA, 2012).

5.2 SEGUNDA ETAPA

A segunda fase do estudo ocorreu no Instituto do Cérebro (INSCER) da PUC/RS, onde foi aplicado o questionário de cuidado parental – PBI (*Parental Bonding Instrument*).

O PBI é um questionário sobre o cuidado parental, composto por 25 questões autoaplicáveis, no qual o indivíduo responde o quão parecido aquele comportamento é com o comportamento do seu pai ou da sua mãe até os seus 16 anos de idade (HAUCK, 2006). As pontuações do PBI demonstram ser estáveis ao longo do tempo, independente do estado de humor atual, sendo eficaz em refletir a relação parental (WILHELM *et al.*, 2005).

O questionário é capaz de avaliar três dimensões: cuidado, proteção e autoritarismo. Cada questão pertence a uma dessas dimensões e apresenta uma pontuação de acordo com a resposta. Neste instrumento, 7 questões contemplam a dimensão cuidado parental caloroso “care”, por exemplo, “Falava comigo com uma voz meiga e amigável”, ou negativo: “parecia emocionalmente frio comigo”. Ao ler cada questão, o indivíduo tem as opções de marcar se a afirmativa é “muito parecido”, “moderadamente parecido”, “moderadamente diferente” ou “muito diferente” do cuidado parental recebido (PARKER *et al.*, 1979).

No presente estudo, foi utilizado somente o PBI relacionado ao cuidado recebido pela mãe até os 16 anos. O escore de cada indivíduo foi posteriormente calculado após o preenchimento deste instrumento. Atribuição das categorias de cuidado baseia-se em pontos de corte. Seguindo o estudo de SEGANFREDO e

colaboradores, (2009), considerou-se o ponto de corte para o cuidado caloroso (positivo) ≥ 18 .

Estudantes de medicina e psicologia, capacitados e treinados, avaliaram sintomas de ansiedade na infância e adolescência, através do questionário auto-aplicável *Screen for Children and Anxiety Related Emotional Disorders* (SCARED), composto por 41 itens, agrupados em cinco subescalas de sintomas ansiosos: transtorno de ansiedade de separação, transtorno de pânico, transtorno de ansiedade social ou fobia social, transtorno de ansiedade generalizada e fobia escolar, em que todos os participantes classificados no quartil superior da escala foram diagnosticados com transtorno de ansiedade (ISOLAN *et al.*, 2011).

5.3 ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação do HCPA (GPPG/HCPA) (número CAAE 5278112500005327, número do protocolo no GPPG 12-0254) de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo Seres Humanos Resolução (196/96). Os pais/responsáveis e as crianças/adolescentes foram informados e esclarecidos dos objetivos e das etapas da pesquisa e consentiram a participar da pesquisa através da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. O sigilo com relação à identidade, à privacidade e a confidencialidade dos dados obtidos foram garantidos a todos os participantes.

5.4 ANÁLISES ESTATÍSTICAS

Todos os dados coletados foram digitados e analisados no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 18.0 (SPSS INC., IBM Company, Chicago, EUA). As variáveis quantitativas foram descritas como média \pm erro padrão da média (EP) e as variáveis categóricas, utilizando as frequências absolutas (n) e relativas (%). As comparações entre dois grupos foram realizadas através do Teste T de *Student* para as variáveis contínuas e através do Teste Qui-Quadrado para variáveis categóricas.

Foi realizado modelo de regressão linear para avaliar a associação entre as variáveis consumo emocional – DEBQ (variável dependente), cuidado materno (variável independente), gênero (variável independente) e ansiedade (variável independente). Na análise foi considerado o nível de significância de 5%.

6 RESULTADOS

Setenta e cinco indivíduos participaram das avaliações realizadas no Centro de Pesquisa Clínica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (CPC – HCPA), em 2013. Na tabela 1 estão descritas algumas das características dos sujeitos que participaram da reavaliação em comparação aos indivíduos que não participaram da avaliação em 2013. Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos, sugerindo que os sujeitos que participaram em 2013 têm características semelhantes aos que não participaram, sendo representativos da amostra total de 2008.

Tabela 1 – Características dos indivíduos que participaram e não participaram da avaliação em 2013.

	Não participaram (n = 167)	Participaram (n = 75)	Valor p
Masculino ^a	48 (28.7%)	29 (38.7%)	0.137
Classificação étnico-racial branca ^a	111 (69.4%)	49 (66.2%)	0.652
Escolaridade materna (≤ 8 anos) ^a	35 (39.8%)	14 (30.4%)	0.346
Escore ABEP ^b	15.87±0.37	16.91±0.66	0.146
Peso ao Nascer ^b	3140.27±50.74	3120.71±68.91	0.821
IMC ^b	21.11±.35	21.03±0.45	0.884

Escore ABEP: Classe A – 35 a 46; Classe B – 23 a 34; Classe C – 14 a 22; Classe D – 8 a 13; Classe E – 0 a 7.

^aQui-quadrado. Dados expressos em frequências absolutas (n) e relativas (%).

^bTeste T de *Student*. Dados expressos em média±EP.

Na tabela 2, abaixo, encontra-se a característica da amostra conforme a classificação de ansiedade (SCARED). Não houve diferença entre as variáveis gênero, idade, IMC e cuidado materno. Os jovens ansiosos apresentam maior escore no domínio de comer emocional (DEBQ) ($p < 0.001$).

Tabela 2 – Características da amostra conforme classificação de ansiedade.

	Ansiosos	Não ansiosos	Valor <i>p</i>
	(n = 34)	(n = 41)	
Feminino ^a	n= 21 (61.76%)	n= 25 (60.97%)	0.940
Idade (anos) ^b	17.47±1.94	17.67±2.76	0.721
IMC ^b	23.54±5.14	23.28±4.29	0.813
Escore comer emocional (DEBQ) ^b	38.82±14.33	28.72±10.75	0.001*
**Cuidado materno (PBI) ^b	22.88±9.35	26.00±10.11	0.212

^aQui-quadrado. Dados expressos em frequências absolutas (n) e relativas (%).

^bTeste T de *Student*. Dados expressos em média±EP.

**p*<0.05.

** Cuidado materno: ansioso (n = 38) não ansioso (n = 27).

O modelo de análise de regressão foi feito para avaliar a associação entre consumo alimentar emocional do DEBQ como variável dependente e cuidado materno, gênero e ansiedade como variáveis independentes sendo estatisticamente significativo [$F(3,63) = 8,835, p < 0,0001$]. O comportamento alimentar emocional se relacionou negativamente com o cuidado materno, ou seja, quanto menor o cuidado materno recebido maior o escore no domínio do comer emocional do DEBQ (beta = -0,316; *p* = 0,006) (tabela 3). Os outros domínios do questionário DEBQ que são restrição alimentar [$F(3,63) = 2,045, p = 0,117$] e ingestão externa [$F(3,63) = 0,835, p = 0,480$] não foram estatisticamente significativos.

Tabela 3 – Modelo de regressão linear múltipla para a variável dependente comer emocional (DEBQ)

	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
Constante	36,502	5,126		7,121	,000
Cuidado Materno	-,439	,155	-,316	-2,833	,006
Gênero	6,548	2,974	,241	2,201	,032
Ansiedade	7,648	2,941	,285	2,601	,012

Variável dependente: Escore no domínio do comer emocional (DEBQ).

7 DISCUSSÃO

No presente estudo, os resultados demonstraram uma associação negativa entre o cuidado materno e estilo de alimentação emocional (quanto menor o cuidado materno recebido na infância maior o escore no domínio do comer emocional do DEBQ). Desta forma, o cuidado materno na infância parece ser um importante preditor de alimentação emocional, que pode como consequência contribuir com o desenvolvimento de distúrbios alimentares em adolescentes com distúrbios emocionais.

O cuidado materno de má qualidade parece ser um fator de risco para o desenvolvimento de alterações dos comportamentos alimentares (MACHADO *et al.*, 2013; ANDERSON *et al.*, 2012; MILAN, 2014; ESCOBAR *et al.*, 2014). Conforme descrito na literatura, um aumento no consumo de alimentos com propriedades gratificantes, que funcionam como forma de se automedicar, ocorrem com a intenção de modular a resposta aos estados emocionais (TOMIYAMA *et al.*, 2011; ANDERSON *et al.*, 2012; DALLMAN *et al.*, 2003; PECORARO *et al.*, 2004).

Crianças com suas emoções, principalmente as negativas, compreendidas por suas mães e pela figura de apego, tendem a se comunicar e conversar mais sobre seus sentimentos, contribuindo para uma adequada administração de suas emoções (WATERS *et al.*, 2010), reforçando que uma maior sensibilidade na relação materno-infantil é um fator protetor a distúrbios alimentares e emocionais ao longo da vida (ANDERSON *et al.*, 2012).

No nosso estudo, e em concordância com a literatura, observamos que a percepção de um baixo cuidado materno na infância, está associada a maiores escores de comportamento alimentar de âmbito emocional na adolescência (MILAN, 2014; VANDEWALLE *et al.*, 2017). Interessantemente uma interação ruim entre mãe e filha é capaz de predizer o comer emocional em meninas aos quatro anos de idade, ou seja, um cuidado materno de baixa qualidade influencia a ingestão alimentar que é ativada em resposta a um estímulo emocional (ESCOBAR *et al.*, 2014).

Em nosso estudo a variável independente gênero, demonstrou ter influência no modelo assim como a ansiedade. Sabe-se que as mulheres são mais propensas

a distúrbios alimentares, em se tratando de um consumo alimentar vinculado ao estresse (GREENO; WING, 1994), uma vez que são mais vulneráveis aos transtornos psiquiátricos de maneira geral (MACMILLAN *et al.*, 2001), além de mais suscetíveis às pressões sociais, econômicas e culturais (BEATTY; FINN, 1995).

A percepção de receber um cuidado inadequado na infância pode ser considerado uma situação traumática, deixando o indivíduo mais vulnerável a agentes estressores. Conseqüentemente, haverá a elaboração de comportamentos defensivos, multideterminados no indivíduo em relação à alimentação, usando-a como forma de remediar os sentimentos, e mesmo que os benefícios para melhora dos sentimentos/humor sejam transitórios, são suficientes para encorajar repetidas tentativas, com a intenção de prolongar a melhora dos sentimentos ou para distrair as emoções negativas (GIBSON *et al.*, 2012). Em vista disto, alimentos que fazem com que o indivíduo se sinta consolado, são alimentos ricos em gordura e carboidratos, pois provocam reações de prazer, euforia e bem-estar, entretanto resultam em obesidade abdominal, que infelizmente está associada com outras doenças crônicas, tal como, diabetes mellitus tipo II, doenças cardiovasculares e acidente vascular cerebral (DALLMAN *et al.*, 2003).

No presente estudo foi avaliado consumo alimentar através de questionário de frequência alimentar. Porém não encontramos diferença estatisticamente significativa entre os grupos (dados não demonstrados) nesta fase da vida (adolescência).

Sabendo que o comportamento alimentar é formado desde a infância, e que com o passar dos anos tende a ser mais difícil de modificá-los, é importante que mais estudos abordem esta temática investigando os fatores que influenciam o comportamento alimentar. Isso, para que sejam elaboradas no futuro novas estratégias de intervenção visando promover a mudança efetiva dos comportamentos alimentares inadequados.

8 CONCLUSÃO

Este trabalho mostrou que quanto menor a percepção do cuidado materno recebido na infância, maior o escore no domínio do comer emocional do DEBQ na adolescência. O comportamento alimentar no domínio emocional, também, relacionou-se significativamente com o gênero e a ansiedade. Não houve relação estatisticamente significativa com os outros domínios do DEBQ.

O presente estudo demonstra a importância do cuidado materno no comportamento alimentar emocional. É necessário que mais estudos sejam realizados para entender como essa interação funciona visando promoção de estratégias alimentares adequadas para o manejo de um comportamento alimentar impulsionado pelas emoções. Além disto, é importante que se possa pensar estratégias em parcerias com outras áreas, como por exemplo: psicologia, psiquiatria, neurociências, para auxiliar no entendimento desta questão que se desdobra em áreas do conhecimento que vão além da área da nutrição.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, G. A. N.; LOUREIRO, S. R.; SANTOS, J. E. Obesidade mórbida em mulheres – estilos alimentares e qualidade de vida. **Arch Latinoam Nutr**, v. 51, n. 4, p. 459-65, 2001.
- ALVARENGA, M. S. et al. Eating attitudes of anorexia nervosa, bulimia nervosa, binge eating disorder and obesity without eating disorder female patients: differences and similarities. **Physiology & Behavior**, v. 131, p.99-104, May 2014. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.physbeh.2014.04.032>.
- ANDERSON, S. E. et al. Quality of Early Maternal-Child Relationship and Risk of Adolescent Obesity. **Pediatrics**, v. 129, n. 1, p.132-140, 2012. American Academy of Pediatrics (AAP). <http://dx.doi.org/10.1542/peds.201-0972>.
- ASBAHR, F. R. Anxiety disorders in childhood and adolescence: clinical and neurobiological aspects. **J Pediatr (Rio J)**, v. 80, n. 2 Suppl, p. S28-34, Apr 2004. ISSN 0021-7557.
- BARAM, T. Z. et al. Fragmentation and Unpredictability of Early-Life Experience in Mental Disorders. **American Journal Of Psychiatry**, v. 169, n. 9, p.907-915, set 2012. American Psychiatric Publishing. <http://dx.doi.org/10.1176/appi.ajp.2012.11091347>.
- BEAR, M. F.; CONNORS B. W.; PARADISO M. A. Neurociências: Desvendando o Sistema Nervoso. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- BEATTY, D., FINN, S.C. Position of the American Dietetic Association and the Canadian Dietetic Association: women's health and nutrition. **Journal of the American Dietetic Association**, Chicago, v.95, n.3, p.362-366, 1995.
- CALDJI, C. et al. Maternal care during infancy regulates the development of neural systems mediating the expression of fearfulness in the rat. **Proc Natl Acad Sci U S A**, v. 95, n. 9, p. 5335-40, Apr 28 1998. ISSN 0027-8424. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9560276>>.
- CASTILLO, A. R. G. L. et al. Transtornos de ansiedade. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 22, n. 2, p.20-23, dez. 2000. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-44462000000600006>.
- CHAMPAGNE, F. A. et al. Variations in maternal care in the rat as a mediating influence for the effects of environment on development. **Physiol Behav**, United States, v. 79, n. 3, p. 359-71, 2003. ISSN 0031-9384. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>>.
- DA CUNHA, A. C. A. **O consumo crônico de "comfort-food" e comportamentos relacionados à ansiedade em ratos adultos submetidos ao estresse neonatal**. 2015. (Trabalho de conclusão de curso). Faculdade de Medicina, Curso de Graduação em Nutrição, UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- DALLMAN, M. F. et al. Chronic stress and obesity: A new view of. **Proceedings Of The National Academy Of Sciences**, v. 100, n. 20, p.11696-11701, set. 2003.

Proceedings of the National Academy of Sciences.
<http://dx.doi.org/10.1073/pnas.1934666100>.

DALLMAN, M. F. Stress-induced obesity and the emotional nervous system. **Trends In Endocrinology & Metabolism**, v. 21, n. 3, p.159-165, mar. 2010. Elsevier BV.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.tem.2009.10.004>.

DAVIS, H. A.; ORTIZ, A. M. L.; SMITH, G. T. The Occurrence and Covariation of Binge Eating and Compensatory Behaviors Across Early to Mid-Adolescence. **Journal Of Pediatric Psychology**, 2017. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1093/jpepsy/jsx113>.

ELY, D. R. et al. Effect of restraint stress on feeding behavior of rats. **Physiol Behav**, United States, v. 61, n. 3, p. 395-8, 1997. ISSN 0031-9384. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>>.

EPEL, E. et al. Stress may add bite to appetite in women: a laboratory study of stress-induced cortisol and eating behavior. **Psychoneuroendocrinology**, v. 26, n. 1, p.37-49, jan. 2001. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/s0306-4530\(00\)00035-4](http://dx.doi.org/10.1016/s0306-4530(00)00035-4).

ESCOBAR, R. S. **Interação entre restrição de crescimento intrauterino e a relação materno-infantil no comportamento alimentar emocional de crianças aos 48 meses de idade.** 2013. (Dissertação Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

FARRELL, M. R.; SENGELAUB, D. R.; WELLMAN, C. L. Sex differences and chronic stress effects on the neural circuitry underlying fear conditioning and extinction. **Physiology & Behavior**, v. 122, p.208-215, out. 2013. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.physbeh.2013.04.002>.

GIBSON, C. D.; ATALAYER, D., FLANCBAUM, L.; GELIEBTER, A. Body adiposity index (BAI) correlates with BMI and body fat pre- and post-bariatric surgery but is not an adequate substitute for BMI in severely obese women. **International Journal of Body Composition Research**, v. 10, n. 1, p. 9–14, 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3520094/>> .

GREENO, C. G.; WING, R.R. Stress-induced eating. **Psychological Bulletin**, v. 115, n. 3, p.444-464, 1994. American Psychological Association (APA). <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.115.3.444>.

HAUCK, Simone et al. Adaptação transcultural para o português brasileiro do Parental Bonding Instrument (PBI). **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v. 28, n. 2, p.162-168, ago. 2006. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0101-81082006000200008>.

ISOLAN, L. et al. Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) in Brazilian children and adolescents. **J Anxiety Disord**, v. 25, n. 5, p. 741-8, Jun 2011. ISSN 0887-6185. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.janxdis.2011.03.015>> .

JAHNG, J. W. An animal model of eating disorders associated with stressful experience in early life. **Horm Behav**, United States, v. 59, n. 2, p. 213-20, 2011. ISSN 1095-6867. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>>.

KASSI, E. et al. Stress, Endocrine Physiology and Pathophysiology. **Endotext**, South Dartmouth MA, 2000.

KUO, J. R. et al. Childhood trauma and current psychological functioning in adults with social anxiety disorder. **J Anxiety Disord**, Netherlands, v. 25, n. 4, p. 467-73, 2011. ISSN 1873-7897.

LIU, D. et al. Maternal care, hippocampal glucocorticoid receptors, and hypothalamic-pituitary-adrenal responses to stress. **Science**, v. 277, n. 5332, p. 1659-62, Sep 12 1997. ISSN 0036-8075. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9287218>>.

MACHADO, T. D. **Investigação das alterações do consumo de alimento palatável induzidas por trauma precoce em ratas fêmeas**. 2012. 98 (Dissertação Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, POorto Alegre.

MACHADO, T. D. et al. Early life stress is associated with anxiety, increased stress responsivity and preference for "comfort foods" in adult female rats. **Stress**, v. 16, n. 5, p. 549-56, Sep 2013. ISSN 1607-8888. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23781957>>.

MACHADO, T. D. et al. Interaction between perceived maternal care, anxiety symptoms, and the neurobehavioral response to palatable foods in adolescents. **Stress**, v. 19, n. 3, p.287-294, May 2016. <http://dx.doi.org/10.1080/10253890.2016.1191464>.

MACMILLAN, H. L. et al. Childhood Abuse and Lifetime Psychopathology in a Community Sample. **American Journal Of Psychiatry**, v. 158, n. 11, p.1878-1883, nov. 2001. American Psychiatric Publishing. <http://dx.doi.org/10.1176/appi.ajp.158.11.1878>.

MAGALHÃES, P.; MOTTA, D. G. Uma abordagem psicossocial do estado nutricional e do comportamento alimentar de estudantes de nutrição. **Nutrire**, v. 37, n. 2, p.118-132, 2012. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.4322/nutrire.2012.010>.

MCCLELLAND, S. et al. Emerging roles of epigenetic mechanisms in the enduring effects of early-life stress and experience on learning and memory. **Neurobiol Learn Mem**, United States, v. 96, n. 1, p. 79-88, 2011. ISSN 1095-9564. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>>.

MCEWEN, B. S. Stress and Neuronal Plasticity. In: FINK, G. (Ed.). **Stress Science Neuroendocrinology**: Elsevier, 2009. cap. VII, p.455-458. ISBN 9780123750662.

MCLAUGHLIN, K. A. et al. Causal effects of the early caregiving environment on development of stress response systems in children. **Proceedings Of The National Academy Of Sciences**, v. 112, n. 18, p.5637-5642, 20 abr. 2015. Proceedings of the National Academy of Sciences. <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.1423363112>.

MELLIN, A. et al. Unhealthy behaviors and psychosocial difficulties among overweight adolescents: the potential impact of familial factors. **Journal Of Adolescent Health**, v. 31, n. 2, p.145-153, 2002. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/s1054-139x\(01\)00396-2](http://dx.doi.org/10.1016/s1054-139x(01)00396-2).

MILAN, S.; ACKER, J. C. Early attachment quality moderates eating disorder risk among adolescent girls. **Psychology & Health**, v. 29, n. 8, p.896-914, 19 mar. 2014. <http://dx.doi.org/10.1080/08870446.2014.896463>.

NATACCI, L. C.; FERREIRA JÚNIOR, M. The three factor eating questionnaire - R21: tradução para o português e aplicação em mulheres brasileiras. **Revista de Nutrição**, v. 24, n. 3, p.383-394, jun. 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1415-52732011000300002>.

NGUYEN-MICHEL, S. T.; UNGER, J. B.; SPRUIJT-METZ, D. Dietary correlates of emotional eating in adolescence. **Appetite**, v. 49, n. 2, p.494-499, set. 2007. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2007.03.005>.

NICHD Early Child Care Research Network. Child care and child development: the NICHD Study of Early Child Care. In: Friedman SL, Haywood HC, eds. *Developmental Follow-up: Concepts, Domains, and Methods*. New York, NY: Academic Press; 1994:377–396.

NOLTE, T. et al. Interpersonal Stress Regulation and the Development of Anxiety Disorders: An Attachment-Based Developmental Framework. **Frontiers In Behavioral Neuroscience**, v. 5, 2011. Frontiers Media SA. <http://dx.doi.org/10.3389/fnbeh.2011.00055>.

PALMA, J. A.; IRIARTE, J. Regulación del apetito: bases neuroendocrinas e implicaciones clínicas. **Medicina Clínica**, v. 139, n. 2, p.70-75, jun. 2012. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2011.11.024>.

PARKER, G. et al. An exploration of links between early parenting experiences and personality disorder type and disordered personality functioning. **Journal of Personality Disorders**, New York, v. 13, n. 4, p. 361-74, 1999.

PARKER, G. et al. The development of a refined measure of dysfunctional parenting and assessment of its relevance in patients with affective disorders. **Psychological Medicine**, v. 27, p. 1193-1203, 1997.

PARKER, G.; TUPLING, H.; BROWN, L. B. A parental bonding instrument. **British Journal of Medical Psychology**, v. 52, p. 1-10, 1979.

PECORARO, N. et al. Chronic Stress Promotes Palatable Feeding, which Reduces Signs of Stress: Feedforward and Feedback Effects of Chronic Stress. **Endocrinology**, v. 145, n. 8, p.3754-3762, ago. 2004. The Endocrine Society. <http://dx.doi.org/10.1210/en.2004-0305>.

PIRES, G. C. **Prevalência de fatores de risco cardiovascular em crianças e adolescentes com diagnóstico de transtorno de ansiedade**. 2013. (Trabalho de conclusão de curso). Faculdade de Medicina, Curso de Graduação em Nutrição, UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

PORTELLA, A. K. et al. Effects of in utero conditions on adult feeding preferences. **Journal Of Developmental Origins Of Health And Disease**, v. 3, n. 03, p.140-152, mar. 2012. Cambridge University Press (CUP). <http://dx.doi.org/10.1017/s2040174412000062>.

SALUM, G. A. et al. The multidimensional evaluation and treatment of anxiety in children and adolescents: rationale, design, methods and preliminary findings. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 33, n. 2, p.181-195, jun. 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-44462011000200015>.

SCORSOLINI-COMIN, F.; DOS SANTOS, M. A. The scientific study of happiness and health promotion: an integrative literature review. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 3, p. 472-479, June 2010. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692010000300025>.

SCHORE, A. N. Effects of a secure attachment relationship on right brain development, affect regulation, and infant mental health. **Infant Mental Health Journal**, v. 22, n. 1-2, p.7-66, jan. 2001. Wiley-Blackwell. [http://dx.doi.org/10.1002/1097-0355\(200101/04\)22:13.0.co;2-n](http://dx.doi.org/10.1002/1097-0355(200101/04)22:13.0.co;2-n).

SEGANFREDO, A. C. G. et al. Gender differences in the associations between childhood trauma and parental bonding in panic disorder. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 31, n. 4, p.314-321, dez. 2009. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-44462009005000005>.

STEIMER, T. The biology of fear- and anxiety-related behaviors. **Dialogues in Clinical Neuroscience**, v. 4, n. 3, p. 231-249, sep. 2002. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3181681/>>.

STEIMER, T. Animal models of anxiety disorders in rats and mice: some conceptual issues. **Dialogues in Clinical Neuroscience**, v. 13, n. 4, p. 495-506, dec. 2011. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3263396/>>.

STUNKARD, A. J.; MESSICK, S. The three-factor eating questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. **Journal Of Psychosomatic Research**, v.29,n.1,p.71-83,1985.ElsevierBV.[http://dx.doi.org/10.1016/0022-3999\(85\)90010-8](http://dx.doi.org/10.1016/0022-3999(85)90010-8).

TOMIYAMA, A. J.; DALLMAN, M. F.; EPEL, E. S. Comfort food is comforting to those most stressed: evidence of the chronic stress response network in high stress women. **Psychoneuroendocrinology**, England, v. 36, n. 10, p. 1513-9, 2011. ISSN 1873-3360.

VANDEWALLE, J. et al. The Daily Relation between Parental Rejection and Emotional Eating in Youngsters: A Diary Study. **Frontiers In Psychology**, v. 8, p.1-10, may 2017. Frontiers Media SA. <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00691>.

VAN STRIEN, T. et al. The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessmentof restrained,emotional, and external eating behavior. **International Journal Of Eating Disorders**, v. 5, n. 2, p.295-315, 1986. Wiley-Blackwell. [http://dx.doi.org/10.1002/1098-108x\(198602\)5:23.0.co;2-t](http://dx.doi.org/10.1002/1098-108x(198602)5:23.0.co;2-t).

VAN STRIEN, T.; OOSTERVELD, P. The children's DEBQ for assessment of restrained, emotional, and external eating in 7- to 12-year-old children. **International**

Journal Of Eating Disorders, v. 41, n. 1, p.72-81, jan. 2008. Wiley-Blackwell. <http://dx.doi.org/10.1002/eat.20424>.

VENTURA, A. K.; BIRCH, L. L. Does parenting affect children's eating and weight status? **International Journal Of Behavioral Nutrition And Physical Activity**, v. 5, n. 1, p.15-27, 2008. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1186/1479-5868-5-15>.

VGONTZAS, A N et al. Short sleep duration and obesity: the role of emotional stress and sleep disturbances. **International Journal Of Obesity**, v. 32, n. 5, p.801-809, 5 fev. 2008. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1038/ijo.2008.4>.

VIANA, V.; SINDE, S.; SAXTON, J. C.. Children's Eating Behaviour Questionnaire: associations with BMI in Portuguese children. **British Journal Of Nutrition**, v. 100, n. 02, fev. 2008. Cambridge University Press (CUP). <http://dx.doi.org/10.1017/s0007114508894391>.

WALKER, C. D. Maternal touch and feed as critical regulators of behavioral and stress responses in the offspring. **Dev Psychobiol**, v. 52, n. 7, p. 638-50, Nov 2010. ISSN 1098-2302. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20862707>>.

WATERS, Sara F. et al. Emotion Regulation and Attachment: Unpacking Two Constructs and Their Association. **Journal Of Psychopathology And Behavioral Assessment**, v. 32, n. 1, p.37-47, 23 set. 2009. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1007/s10862-009-9163-z>.

WEAVER, I. C. et al. Epigenetic programming by maternal behavior. **Nat Neurosci**, United States, v. 7, n. 8, p. 847-54, 2004. ISSN 1097-6256.

WEBER, E.; HIEBL, A.; STORR, U. Overweight and Obesity in Children Starting School in Augsburg – Prevalence and Influencing Factors. **Deutsches Arzteblatt Online**, 22 dez. 2008. Deutscher Aerzte-Verlag. <http://dx.doi.org/10.3238/arztebl.2008.0883>.

WENDLAND, B. E. et al. Low maternal sensitivity at 6 months of age predicts higher BMI in 48 month old girls but not boys. **Appetite**, v. 82, p.97-102, nov. 2014. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2014.07.012>.

ANEXO A – Questionário Holandês de comportamento alimentar DEBQ.

QUESTIONÁRIO HOLANDÊS DE COMPORTAMENTO ALIMENTAR – DEBQ

Instruções: Leia cada pergunta e circule a resposta que define melhor o seu comportamento alimentar na situação descrita.

01. Você tem desejo de comer quando se sente irritado (a)?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

02. Se a comida lhe parece apetitosa, você come mais do que o habitual?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

03. Sente desejo de comer quando não tem nada para fazer?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

04. Se o seu peso aumenta, você come menos do que o habitual?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

05. Tem desejo de comer quando se sente deprimido (a) ou desanimado (a)?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

06. Se a comida cheira bem ou tem bom aspecto, você come mais do que o habitual?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

07. Você recusa comida ou bebidas, por estar preocupado (a) com seu peso?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

08. Tem desejo de comer quando se sente sozinho (a)?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

09. Se você vê ou sente o aroma de algo muito gostoso, sente desejo de comer?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

10. Sente desejo de comer quando alguém o (a) deixa “pra baixo”?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

11. Durante as refeições, você tenta comer menos do que gostaria de comer?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

12. Se você tem alguma coisa muito saborosa para comer, come-a de imediato?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

13. Tem desejo de comer quando se sente zangado (a)?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

14. Você controla rigorosamente o que come?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

15. Quando passa por uma padaria, sente vontade de comprar algo gostoso?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

16. Sente desejo de comer quando alguma coisa desagradável parece estar prestes a acontecer?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

17. Você come, propositadamente, alimentos pouco “engordativos”?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

18. Se vê alguém comendo, sente também desejo de comer?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

19. Quando come demais em um dia, você procura comer menos no dia seguinte?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

20. Tem desejo de comer quando se sente ansioso (a), preocupado (a) ou tenso (a)?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

21. Você consegue deixar de comer alimentos muito apetitosos?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

22. Você come menos, propositadamente, para não aumentar o seu peso?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

23. Sente desejo de comer quando as coisas não estão indo bem?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

24. Quando você passa por uma confeitaria ou lanchonete, sente desejo de comer alguma coisa gostosa?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

25. Tem desejo de comer quando se sente impaciente?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

26. Você evita comer entre as refeições porque está controlando o peso?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

27. Você come mais do que o habitual quando vê alguém comendo?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

28. Você tem desejo de comer quando se sente aborrecido (a)?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

29. Você tenta não comer, fora das refeições, porque está controlando o peso?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

30. Tem desejo de comer quando se sente amedrontado (a)?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

31. Você leva em consideração o seu peso, quando escolhe o que vai comer?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

32. Tem desejo de comer quando se sente desapontado (a) ou desiludido (a)?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

33. Quando você prepara uma refeição, sente desejo de petiscar alguma coisa?

(1) nunca (2) raramente (3) às vezes (4) freqüentemente (5) muito freqüentemente

Escalas	Questões
Restrição Alimentar	4, 7, 11, 14, 17, 19, 22, 26, 29, 31
Ingestão Emocional	1, 3, 5, 8, 10, 13, 16, 20, 23, 25, 28, 30, 32
Ingestão Externa	2, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 33

ANEXO B – Questionário PBI para avaliação do cuidado materno.

PBI MÃE

PARENTAL BONDING INSTRUMENT (QUALQUER SEMANA)

INSTRUÇÕES: Este questionário lista várias atitudes e comportamentos dos seus pais. Você deverá colocar uma marca no parêntese mais apropriado de cada questão, pensando, primeiro, na forma que você lembra seu mãe, até a idade de 16 anos

	Muito Parecido	Moderadamente Parecido	Moderadamente Diferente	Muito Diferente
1. Falava comigo com uma voz meiga e amigável	()	()	()	()
2. Não me ajudava tanto quanto eu necessitava	()	()	()	()
3. Deixava-me fazer as coisas que eu gostava de fazer	()	()	()	()
4. Parecia emocionalmente frio comigo	()	()	()	()
5. Parecia compreender meus problemas e preocupações	()	()	()	()
6. Era carinhoso comigo	()	()	()	()
7. Gostava que eu tomasse minhas próprias decisões	()	()	()	()
8. Não queria que eu crescesse	()	()	()	()
9. Tentava controlar todas as coisas que eu fazia	()	()	()	()
10. Invadia minha privacidade	()	()	()	()
11. Gostava de conversar sobre as coisas comigo	()	()	()	()
12. Frequentemente sorria pra mim	()	()	()	()
13. Tendia a me tratar como bebê	()	()	()	()
14. Parecia não entender o que eu necessitava ou queria	()	()	()	()
15. Deixava que eu decidisse as coisas por mim mesmo	()	()	()	()
16. Fazia com que eu me sentisse que não era querido(a)	()	()	()	()
17. Podia me fazer sentir melhor quando eu estava chateado(a)	()	()	()	()
18. Não conversava muito comigo	()	()	()	()

19. Tentava me fazer dependente dele	()	()	()	()
20. Ele sentia que eu não poderia cuidar de mim mesmo, a menos que ele estivesse por perto	()	()	()	()
21. Dava-me tanta liberdade quanto eu queria	()	()	()	()
22. Deixava-me sair tão frequentemente quanto eu queria	()	()	()	()
23. Era superprotetor comigo	()	()	()	()
24. Não me elogiava	()	()	()	()
25. Deixava-me vestir de qualquer jeito que eu desejasse	()	()	()	()