



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO**

JOANNA D'ARC DE SOUZA CINTRA

**AVALIAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DE CORTISOL SALIVAR EM
ADOLESCENTES COM SINTOMAS DE TRANSTORNOS
ALIMENTARES**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPORTE

JOANNA D'ARC DE SOUZA CINTRA

AVALIAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DE CORTISOL SALIVAR EM
ADOLESCENTES COM SINTOMAS DE TRANSTORNOS
ALIMENTARES

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Rosana
Christine Cavalcanti Ximenes

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2015

Catálogo na Fonte

Sistema de Bibliotecas da UFPE. Biblioteca Setorial do CAV.

Bibliotecária Roseane Souza de Mendonça, CRB4-1148

C575a Cintra, Joanna D'arc de Souza.

Avaliação das concentrações de cortisol salivar em adolescentes com sintomas de transtornos alimentares / Joanna D'arc de Souza Cintra. Vitória de Santo Antão: O Autor, 2015.

41f.

Orientador: Rosana Christine Cavalcanti Ximenes.

TCC (Graduação) – Universidade Federal de Pernambuco, CAV. Bacharelado em Educação Física, 2015.

Inclui bibliografia.

1. Educação física. 2. Cortisol salivar – Avaliação - Adolescentes. 3. Transtornos alimentares - Adolescentes. I. Ximenes, Rosana Christine Cavalcanti (Orientador). II. Título.

796 CDD (23.ed.)

BIBCAV/UFPE-074/2015

JOANNA D'ARC DE SOUZA CINTRA

**AVALIAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DE CORTISOL SALIVAR EM
ADOLESCENTES COM SINTOMAS DE TRANSTORNOS ALIMENTARES**

TCC apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Aprovado em: ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Rosana Christine Cavalcanti Ximenes (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Dr. Juliana Lourenço de Araújo Veras
Universidade Federal de Pernambuco – Programa de Pós-Graduação em
Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento

Prof. Ms. Rafael Danyllo da Silva Miguel
Universidade Federal do Pernambuco – Programa de Pós-Graduação em
Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento

Para minha mãe, Aparecida.

Para minha madrinha, Tia Fina.

AGRADECIMENTOS

A Deus;

À minha família por todo amor e compreensão;

À minha orientadora Rosana Ximenes, minha amiga e exemplo;

A todos que fazem o Grupo de Estudos em Comportamento Alimentar, em especial a todos os colegas do núcleo Vitória de Santo Antão;

A todos os meus amigos que me ajudaram no decorrer desse trabalho;

Aos professores que participaram da construção desse trabalho;

A todos que fazem o Centro Acadêmico de Vitória, por fazerem do CAV meu segundo lar.

RESUMO

Os Transtornos alimentares (TA) são doenças multifatoriais caracterizadas por um comportamento alimentar anormal, que podem causar graves riscos físicos e psicológicos. Dois TA ganharam grande atenção: A anorexia nervosa (AN) e a bulimia nervosa (BN). Ambas causam uma grande exposição a eventos estressores, que podem levar ao desequilíbrio da secreção do cortisol, hormônio catabólico amplamente atuante no corpo humano, levando à problemas agudos e crônicos, podendo ainda agravar os sintomas do TA. Este estudo teve como objetivo investigar alterações na secreção de cortisol salivar em adolescentes entre 10 e 19 anos de uma escola pública de Vitória de Santo Antão com também sua associação com a sintomatologia de TA. Para o rastreamento da sintomatologia de TA foram utilizados os questionários traduzidos e validados para a população adolescente brasileira *Eating attitudes test* (EAT-26) e *Bulimic investigatory test of Edimburg* (BITE), delimitando um grupo caso (com presença de TA) e um grupo controle (sem a presença de TA). Para determinar os níveis de cortisol foi realizada uma coleta domiciliar as 8:00h da manhã, utilizando o kit comercial Salivettes®. Dentre os participantes 33,3% apresentaram sintomatologia positivos para as duas escalas , EAT-26 e BITE. As concentrações de cortisol salivar no período da manhã foram maiores no grupo caso que as concentrações no grupo controle (EAT-26: $0,81 \pm 0,57$; BITE: $0,80 \pm 0,53$), porém sem significância estatística. Mesmo assim, essas alterações hormonais em adolescentes de Vitória de Santo Antão com sintomatologia positiva sugerem a influência dos TA no mecanismo hormonal dos pacientes acometidos, e nos leva a busca de outros componentes que também sofram alterações.

Palavras-chave: Transtornos alimentares. Cortisol. Adolescentes.

ABSTRACT

The Eating disorders (ED) are multifactorial diseases characterized by abnormal eating behavior, which can cause severe physical and psychological risks. Two ED gained great attention: Anorexia nervosa (AN) and bulimia nervosa (BN). Both cause a large exposure to stressful events, which can lead to imbalance of cortisol secretion, catabolic hormone widely active in the human body, leading to acute and chronic problems, and may aggravate the symptoms of ED. This study aimed to investigate changes in salivary cortisol secretion in adolescents aged 10 to 19 years at a public school of Vitória de Santo Antão also its association with symptoms of ED. For tracking ED symptoms were used the translated and validated questionnaires for the Brazilian adolescent population Eating attitudes test (EAT-26) and Bulimic investigatory test of Edimburg (BITE), delimiting a case group (with the presence of ED) and a group control (without the presence of ED). To determine cortisol levels was made a household collects 8:00 am, using the commercial kit Salivettes®. Among the participants 33.3% had positive symptoms for both scales, EAT- 26 and BITE. The salivary cortisol concentrations in the morning were higher in the case group that concentrations in the control group, but without statistical significance (VALUE). Still, these hormonal changes in adolescents of Vitória de Santo Antão with positive symptoms suggest the influence of TA in the hormonal mechanism of affected patients, and leads us to search for other components that also might change.

Keywords: Eating disorders. Cortisol. Adolescents.

LISTA DE ABREVIACOES

ACTH	Adenocorticotrofina
AN	Anorexia Nervosa
BITE	<i>Bulimic Investigatory Test of Edimburgh</i> – Teste de investigação bulmica de Edimburgo
BN	Bulimia Nervosa
CRH	Hormônio Corticotrfico
DSM-IV	4ª versão do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
EAT-26	<i>Eating Attitudes Test</i> – Teste de Atitudes Alimentares
HHA	Eixo Hipotálamo Hipófise Adrenal
SIN-BITE	Escala de Sintomatologia do BITE
TA	Transtornos Alimentares
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Principais consequências físicas da AN e da BN.	15
Tabela 2 – Avaliação da sintomatologia de TA pelas escalas BITE e EAT-26 a gravidade dos sintomas através do BITE (GRA-BITE).	27
Tabela 3 – Avaliação dos dados sociodemográficos de acordo com a escala de sintomas do BITE e da escala EAT-26.	28
Tabela 4 – Avaliação da concentração de cortisol salivar através da sintomatologia mensurada pelo EAT-26 e pelo BITE.	29

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 REVISÃO DE LITERATURA	13
2.1 Transtornos Alimentares	13
2.2 Cortisol	17
2.3 Comportamento do Cortisol em patologias	19
3 OBJETIVOS	23
3.1 Objetivo Geral	23
3.2 Objetivo Específico	23
4 METODOLOGIA	24
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
6 CONCLUSÃO	30
REFERÊNCIAS	31
ANEXO A – <i>Bulimic Investigatory Test of Edimburg</i> – BITE	35
ANEXO B – <i>Eating Attitudes Test</i> – EAT-26	37
APÊNDICE A – Questionário sociodemográfico baseado na ABEP	38
APÊNDICE B – Documento contendo informações sobre a coleta salivar	39
APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	40

1 INTRODUÇÃO

Os transtornos alimentares (TA) são doenças multifatoriais caracterizadas por alterações no comportamento dietético que causam uma grave perturbação nutricional (SILVEIRA *et al.*, 2009). Os TA podem afetar aspectos físicos, como o peso e a distribuição corporal; psicológicos, sociais e pessoais; e metabolicamente, influenciando a secreção e ação de neurotransmissores e hormônios, como o cortisol (SOPHIA, 2013; LEAL *et al.*, 2014), hormônio catabólico relacionado ao estresse.

Diante do aumento de casos, dois subtipos de transtornos alimentares têm sido amplamente estudados: anorexia e bulimia nervosas, que tem apresentado uma alta incidência também em regiões fora dos grandes centros urbanos (SILVEIRA *et al.*, 2009). Os efeitos devastadores dessa patologia tornam-se ainda mais preocupantes quando incidem sobre uma população adolescente, que enfrenta um momento de autoconhecimento e aceitação das transformações no próprio corpo, tornando-se ainda mais fragilizados aos problemas psicossociais e físicos que os TA acarretam (DUNKER; FERNANDES; CARREIRA FILHO, 2009).

Diversas publicações enfatizaram que os adolescentes apresentam-se como grupo de risco à prevalência de TA, por ser este um período marcado por modificações físicas e psicológicas significativas que correspondem à entrada na fase adulta (CASTRO E GOLDSTEIN, 1995; APPOLINÁRIO E CLAUDINO, 2000).

Apesar de estarem comumente associados às mulheres, os TA não aparecem apenas na população feminina: apenas 10% dos casos de TA acometem indivíduos do sexo masculino, demonstrando não só as diferenças entre os gêneros como também a dificuldade de diagnóstico dos TA nessa população (MELIN; ARAÚJO, 2002). A escassez de estudos sobre TA em homens gera uma subnotificação de casos, prejudicando o diagnóstico e tratamento dos mesmos.

Este estudo busca investigar a relação entre a sintomatologia de TA e os níveis basais de cortisol, a fim de estabelecer relações entre o comportamento alimentar de risco e alterações na secreção desse hormônio em adolescentes.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Transtornos alimentares

Os transtornos alimentares (TA) são alterações no comportamento alimentar que causam grave perturbação nutricional. A definição “transtornos” e não “doenças” deve-se ao fato de sua etiologia não ser claramente definida, apesar de o tema ser amplamente estudado (CLAUDINO; BORGES, 2002).

Há relatos de casos de comportamentos alimentares de risco a partir do século XIII. Historiadores descrevem que o ato de jejuar era tido como uma penitência que aproximava o humano do divino. Dessa maneira, o jejum era um dos principais sacrifícios realizados por santas da igreja católica no período medieval. (NUNES *et al.*, 2006). Era a chamada *anorexia mirabilis*, que significa “perda do apetite inspirada no milagre (BUCARETCHI, 2003). Essas práticas religiosas extremas, muitas vezes acompanhadas de isolamento e autoflagelação podem ser consideradas como uma tentativa de fuga do papel social imposto de esposa e mãe. Nesse sentido, alguns autores consideram uma analogia entre a “anorexia sagrada” e a “anorexia moderna”: nas duas está presente o conflito de identidade. A imprecisão de relatos sobre a “anorexia sagrada” dificulta a comparação com a “anorexia moderna” já que há cerca de três séculos entre elas. Mesmo assim muitas semelhanças podem ser citadas entre as duas, como evidenciado por Cordás e Claudino (2002): intolerância ao ato de comer, busca de uma imagem idealizada e nunca alcançada, perfeccionismo, constante vigilância, recusa à sexualidade e desinteresse por relacionamentos comuns. Com isso, a anorexia não mais passa a ser compreendida como um transtorno moderno, e sim secular (NUNES *et al.*, 2006; BUCARETCHI, 2003).

Em seus primeiros relatos, a anorexia foi associada a emoções não conhecidas ou escondidas (na época, presumia-se de cunho amoroso ou sexual), que resultava em um comportamento alimentar tão destrutivo que não podia mais ser considerada como doença, e sim loucura (NUNES *et al.*, 2006).

O termo Anorexia Nervosa (AN) foi denominado por Willian Gull em 1874. Anorexia (*an*: sem; *oréxis*: apetite), palavra de origem grega, pode ser traduzida literalmente como “ausência de fome”. A 4ª edição do *Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders* – Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (2006) – traz algumas considerações que retiram o estigma de “culpado” ou

“responsável” pelas suas atitudes do paciente de TA. Segundo o DSM-IV, alguns dos critérios diagnósticos são: a restrição de ingestão alimentar, conduzindo a um peso muito baixo para o sexo, idade e saúde física do indivíduo; perturbação no modo de vivenciar o peso e/ou a forma corporal; e medo mórbido de ganhar peso. (HERPERTZ-DAHLMANN, 2015). Particularmente em mulheres, a amenorreia também é considerada como sintoma de AN (PHILIPPI; ALVARENGA, 2004; XIMENES, 2008). Esses sintomas estão relacionados com a tentativa de não crescer em dois sentidos: tanto no de não amadurecer e retardar o corpo adulto, quanto no de não aumentar de tamanho visualmente, não engordar (NUNES *et al.*, 2006; BUCARETCHI, 2003). Dessa forma, a AN não se caracteriza pela ausência de fome, já que essa é resultado de uma complexa cascata de informações neurais envolvidas em fases antes, durante e depois da alimentação. Fatores socioculturais influenciam a “patoplasticidade” da AN, ou seja, seu conteúdo psicopatológico pode modificar-se de acordo com alterações de conceitos e padrões sociais, tanto quanto a beleza como quanto ao papel social. Logo, o perfil diagnóstico de AN pode não se manter fixada ao peso e a forma corporal no futuro (NUNES *et al.*, 2006).

Com as modificações de padrão de beleza e a exigência midiática e social em torno do corpo e comportamento, principalmente feminino, outros quadros de sintomas passaram a ser percebidos e diagnosticados. A partir do início do século XX, começou a ser caracterizado um novo transtorno: a Bulimia Nervosa (BN). Do grego “*bous*”: “boi”; “*limos*”: “fome” pode ser traduzida como “fome suficiente para comer um boi”. Apesar de ser descrita de forma difusa no início do século, os sintomas da BN dissociados de outras doenças (como episódios de hiperfagia relacionados à diabetes) foram observados com clareza no caso de Ellen-West, paciente de Ludwig Biswanger em 1944: uma desastrosa estratégia para perder peso baseada em episódios de compensação após a ingestão exagerada de comida (NUNES *et al.*, 2006, XIMENES, 2008). Dentre os métodos compensatórios o mais comum é o vômito induzido, porém enemas e uso de laxantes são outras formas relatadas na literatura (SILVEIRA *et al.*, 2009).

É interessante observar que o ato de induzir o vômito é bastante relatado em diferentes povos da humanidade: os egípcios utilizavam o vômito autoinduzido como tratamento, já que acreditavam que todas as doenças eram derivadas da comida, prática também prescrita por Hipócrates, considerado o pai da medicina. Durante os banquetes da Roma Antiga, o *vomitorium*, lugar reservado para a autoindução do

vômito, era utilizado a fim de permitir uma ingesta ainda maior de comida. Diante desse contexto histórico, o comportamento bulímico da BN torna-se peculiar e adquire um novo significado social na Era Moderna (CORDÁS; CLAUDINO, 2002; PHILIPPI; ALVARENGA; 2004).

Pacientes com BN geralmente desenvolvem um comportamento dietético de risco durante a puberdade: a preocupação com a manutenção do corpo opõe-se a adição de ingesta de alimentos (NUNES *et al.*, 2006).

Gerald Russel definiu em 1979 a BN como uma nova síndrome diferenciando seus sintomas da AN com três critérios: impulso irresistível de comer excessivamente; busca pela eliminação dos efeitos “engordantes” da ingestão com a indução de vômito (ou outro método purgativo); e o medo mórbido de engordar (comum à AN) (BUCARETCHI, 2003).

A tabela 1 sintetiza algumas complicações físicas decorrentes da AN e BN (PHILLIPI; ALVARENGA, 2004; NÚÑEZ-NAVARRO *et al.* 2012; SOPHIA, 2013). A desnutrição é uma das consequências mais graves da AN; já na BN, os principais problemas físicos são decorrentes dos frequentes vômitos induzidos (alterações gastrointestinais).

Tabela 1: Principais consequências físicas da AN e da BN

SISTEMA	AN	BN
Pele e anexos	Pele pálida, amarelada e seca; cabelos finos e quebradiços; perda de cabelo	Calosidade no dorso da mão (sinal de Russel); erosão dental; cáries
Gastrointestinal	Retardo no esvaziamento gástrico; alteração nas enzimas hepáticas e pancreáticas	Dor abdominal; gastrite; esofagite; úlceras gástricas; sangramentos; prolapso retal
Metabólico	Hipocalemia; hiponatremia; hipoglicemia; desidratação	Desidratação, hipocalemia
Reprodutivo	Infertilidade	Irregularidade menstrual
Endócrino	Amenorreia; ↓gonadotrofina, ↓LH e estrogênios; ↑GH e cortisol	↓testosterona; ↓volume testicular; ↑cortisol
Outras complicações	Hipotermia, convulsões, osteopenia/osteoporose	Aumento das glândulas salivares parótidas

Legenda: ↑= aumento; ↓= diminuição; LH: hormônio luteinizante; GH: hormônio do crescimento.

Fonte: PHILLIPI; ALVARENGA, 2004; NÚÑEZ-NAVARRO *et al.* 2012; SOPHIA, 2013.

A extrema valorização da magreza e a lipofobia (horror à gordura) tornaram-se comportamentos comuns na sociedade (SOPHIA, 2013). Segundo Graup *et al.* (2008), a mídia tem grande influência sobre a percepção da imagem corporal, causando um fenômeno de padronização de corpos. Na televisão e em campanhas publicitárias essa valorização da magreza aparece mascarada e agravada pelos retoques a cada dia mais plastificados em modelos de ambos os sexos. Na internet, entretanto, existem comunidades virtuais onde o estilo de vida “Mia” (referindo-se aos hábitos associados à BN) e “Ana” (referindo-se aos associados à AN) são cultuados e compartilhados, em sua grande maioria, por jovens (SOPHIA, 2013). Assim, o ambiente sociocultural onde está inserido o indivíduo, interfere diretamente no desenvolvimento de distúrbios acerca desse estereótipo da imagem corporal (KAKESHITA; ALMEIDA, 2006).

Em meio a esse bombardeio de culto a beleza perfeita, o número de casos de TA em adolescentes e jovens vem tomando contornos preocupantes. Estudos epidemiológicos indicam uma incidência de 1 a 4% na população (PHILIPPI; ALVARENGA, 2004). Apesar de estarem comumente associados às mulheres, os TA não aparecem apenas na população feminina. Cerca de 10% dos casos de TA acometem indivíduos do sexo masculino, o que demonstra não só as diferenças entre os gêneros como também a dificuldade de diagnóstico dos TA nessa população (MELIN; ARAÚJO, 2002). O esquecimento e até mesmo a exclusão dos homens em pesquisas sobre comportamento alimentar vem oferecendo dados que não expressam a realidade, haja vista que não somente os grupos de risco (bailarinos, atletas e modelos) (RIBEIRO; VEIGA, 2010) estão expostos aos riscos dessas patologias, principalmente levando-se em consideração que a incidência de BN vem aumentando inclusive em populações de nível socioeconômico mais baixo e áreas rurais (PHILIPPI; ALVARENGA; 2003; SILVEIRA *et al.*, 2009).

Eles são a 3ª maior doença crônica em adolescentes, ficando atrás apenas da obesidade e da asma (HERPERTZ-DAHLMANN, 2009). Dentre os distúrbios psiquiátricos, os TA são os que têm maior índice de mortalidade. Assumpção e Cabral (2002) apontam o suicídio como uma das principais causas de mortes entre pessoas com TA. Em recente estudo, Suokas *et al.* (2014) exploraram a prevalência de tentativas de suicídio em pacientes com TA na Finlândia: 45% das mortes desses pacientes foram por suicídio.

Obedecendo a definição do DSM-IV para cada transtorno, nem sempre eles apresentam-se em sua plenitude em um indivíduo. A presença de sintomas parciais de uma patologia é chamada Transtorno Alimentar sem outra especificação (TASOE). Esses se caracterizam por manifestações “mais leves” dos sintomas de AN e BN, como por exemplo, uma pessoa que não apresenta episódios bulímicos em uma média de frequência menor que duas vezes na semana em um intervalo de três meses e não pode ser considerado com BN; ou ainda uma mulher não apresenta amenorreia, mesmo apresentando outros sintomas de AN (NUNES *et al.*, 2006).

Aparentemente TASOE podem ser menos ofensivos, porém há o risco de que 50% dos pacientes que são por eles acometidos evoluam para um quadro de TA. Esse comportamento pode estar relacionado a fatores psicológicos como estresse, fatores psicogênicos (como perdas) e vômitos não induzidos recorrentes (como a hiperemese gravídica). A condição dos TASOE deve-se a existência de lacunas no diagnóstico de TA e em sua etiologia multicausal (PHILIPPI; ALVARENGA, 2004; NUNES *et al.*, 2006). Dessa forma, mostra-se de grande necessidade a expansão de estudos para além do ambiente ambulatorial e hospitalar, chegando até pacientes que não apresentam quadros clínicos tradicionais de TA.

2.2 Cortisol

Os hormônios são substâncias de natureza variada que tem como função regular mecanismos em todos os sistemas do nosso corpo. O cortisol é o principal hormônio glicocorticoide produzido no córtex das glândulas suprarrenais. Pelo menos 95% das funções derivadas de hormônios glicocorticoides deve-se a atuação do cortisol (GUYTON; HALL, 2008).

A secreção do cortisol depende da estimulação de uma cascata de reações, que pode ser ativada por diferentes motivos, sejam eles fisiológicos ou ambientais. O hormônio liberador da corticotropina (CRH), produzido no hipotálamo é o primeiro elemento dessa cascata. O CRH é liberado na eminência média do hipotálamo e age na hipófise anterior estimulando a secreção da corticotropina (ACTH). A ACTH, também denominada corticotropina ou supra-renocorticotropina, é o principal responsável pela liberação do cortisol, pois age diretamente no córtex na glândula suprarrenal. O controle da secreção do CRH é feito a partir de um sistema de retroalimentação, ou seja, altas concentrações de cortisol na circulação inibem a

liberação do CRH e ACTH, que por fim inibirão o próprio cortisol. Esse conjunto de estruturas envolvidas na secreção do cortisol recebe o nome de eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA, ou eixo hipotálamo pituitária-adrenal - HPA) (GUYTON; HALL, 2008). A figura 1 sintetiza o mecanismo do eixo HHA.

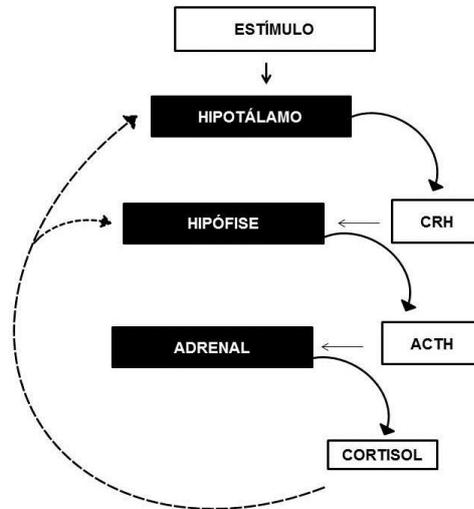


Figura 1: mecanismo do eixo HHA. CRH: hormônio liberador da corticotropina; ACTH: corticotropina; —: estimula; - - - -: inibe. (Adaptado de Guyton; Hall, 2003).

Diversos estímulos podem levar a estimulação do eixo HHA, desde a manutenção do ciclo circadiano até traumas, infecções e episódios de estresse. O cortisol possui muitas funções fisiológicas, uma das principais delas a gliconeogênese hepática, ou seja, a formação de glicose a partir de proteínas nas células hepáticas. Além dessa função no metabolismo de carboidratos, o cortisol atua no metabolismo de proteínas como um hormônio catabólico, ou seja, que diminui as reservas proteicas em quase todas as células do corpo, principalmente do tecido muscular, e aumenta a mobilização de proteínas para o fígado, favorecendo a gliconeogênese. O cortisol também mobiliza ácidos graxos do tecido adiposo, aumentando a concentração de ácidos graxos livres no sangue e sua utilização como fonte de energia. Esses efeitos ajudam a manutenção de estoques energéticos de glicose em épocas de inanição ou estresse (GUYTON; HALL, 2003).

Além dos efeitos metabólicos supracitados, praticamente todos os tipos de estresse, sejam de origem física, neurogênica ou psicológica aumentam imediatamente os níveis de ACTH, e conseqüentemente de cortisol. Além da ativação do eixo HHA, o sistema nervoso simpático também é ativado, liberando altas concentrações de adrenalina e noradrenalina, resultando na resposta de “luta

ou fuga”, também denominada de “resposta de emergência” (GRAEFF, 2007). Uma suposição para que o eixo HHA seja ativado em situações de estresse é que aumentando as concentrações de cortisol há uma rápida mobilização de proteínas e ácidos graxos para a formação de glicose, resultando em rápida oferta de energia para o corpo responder aquele estímulo estressor. Outra função relacionada ao cortisol é a diminuição da resposta inflamatória. Seu principal mecanismo é dificultar a liberação de enzimas pró-inflamatórias de lisossomos, a partir da estabilização das membranas dos mesmos. Dessa maneira, menos proteínas inflamatórias são liberadas, diminuindo o fluxo de inflamação (GUYTON; HALL, 2003).

Por ser um hormônio com um espectro tão amplo de atuação, alterações nos níveis do cortisol podem levar a problemas fisiopsicológicos altamente complexos. A sessão a seguir aborda o comportamento do cortisol em diferentes tipos de transtornos, onde ele atua como protagonista ou coadjuvante dos efeitos dos mesmos.

2.3 Comportamentos do cortisol em patologias

Alguns autores relatam associações entre os níveis de cortisol e a sintomatologia de algumas doenças, de etiologia fisiológica e psicológica.

A síndrome de Cushing, descrita pelo neurocirurgião Harley Willian Cushing em 1912, é caracterizada pelo aumento da produção crônica de cortisol pelo corpo. O hipercortisonismo pode ser consequente de um problema endógeno ou exógeno. Entre as causas endógenas, a mais comum é a hiperatividade do ACTH no córtex da suprarrenal, geralmente causado por tumores na hipófise. O uso crônico de corticoides também está associado a essa superprodução, caracterizando a forma exógena e menos comum da doença. Além dos sintomas físicos (como fraqueza muscular, estrias avermelhadas, acúmulo de gordura na região central do corpo), há uma alta associação com morbidades como hipertensão arterial, infecções e psicopatologias. A depressão atinge cerca de 85% dos pacientes com síndrome de Cushing. Outros aspectos neuropsiquiátricos são o déficit de memória e aprendizado. Distúrbios de ansiedade, labilidade emocional e distúrbios emocionais graves já foram relatados na literatura associados à Síndrome de Cushing (VENTURA, 2012).

Assim como o aumento dos níveis basais de cortisol traz riscos para a saúde do indivíduo, a baixa secreção desse hormônio também pode ser muito perigosa. A

doença de Addison ou insuficiência adrenal primária (IAP) é causada pela diminuição da secreção de cortisol pelas glândulas adrenais, geralmente de etiologia autoimune ou pela presença de tumores nas adrenais (TIEMENSMA; ANDELA *et al.*, 2014) Em menos de 30% dos casos a diminuição da ativação pode acontecer por hipofunção da hipófise. Pacientes com IAP apresentam maior irritabilidade, ansiedade e depressão que indivíduos normais. É interessante observar que no estudo de Tiemensma, Andela e colaboradores, a média de ingestão diária de hidrocortisona (forma sintética do cortisol) teve associação positiva com traços de personalidade malformada, tais como problemas de identidade e rejeição. Esses resultados sugerem que o funcionamento fisiopsicológico tem um limite inferior e superior de excitação para seu funcionamento ótimo (TIEMENSMA; ANDELA *et al.*, 2014).

Alterações no nível de cortisol também podem apresentar-se não como causa, e sim como consequência de transtornos. O estado de *Overreaching* (que significa algo como “além do alcance”) atinge atletas profissionais, principalmente de modalidades de longa duração (como maratonas). Tempo insuficiente de descanso, problemas pessoais e déficits nutricionais podem gerar um quadro de fadiga e baixo desempenho esportivo transitório que, se não tratado, pode evoluir para um quadro crônico, denominado *Overtraining* (que significa algo como “além do treinável”). O limite entre o desempenho esportivo ótimo e o *overtraining* é muito tênue, e muitos treinadores tem enfrentado desafios para terminá-lo. Um das alterações fisiológicas do *overtraining* é o aumento da secreção de hormônios catabólicos, como cortisol e adrenalina e a diminuição da secreção de hormônios anabólicos, como a testosterona e o hormônio do crescimento. Por esse motivo, um dos marcadores mais utilizados para a monitoração do treinamento esportivo é a razão testosterona:cortisol (TOMAZINI *et al.*, 2014).

Analisando a influencia do nível de estresse em condições patológicas, podemos tomar outros transtornos como exemplo. Aspectos psicológicos ligados ao aparecimento de alterações cutâneas são bem descritas na literatura, assim como agravantes ou facilitadores em seu tratamento. Isso se deve à pele ser um dos principais meios de comunicação com o ambiente, seja em respostas fisiológicas, como o arrepio em resposta a baixas temperaturas, seja em ocasiões sociais, como o rubor frente a algum constrangimento. Em estudo sobre a influência do estresse e da ansiedade em doenças dérmicas, Ludwig *et al.* (2006) destacaram o estresse

como fator relacionado diretamente com a depressão do sistema imune. Nesse estudo, o estresse esteve relacionado com a depressão e a ansiedade. Em situações de estresse, o aumento da produção de cortisol está diretamente relacionado com a diminuição da atividade do sistema imune e o aumento da vulnerabilidade para morbidades.

As investigações acerca do padrão hormonal em psicopatologias já estabeleceram relações entre o comportamento de outros hormônios diante de sintomas de TA, como é o caso da testosterona: homens com AN têm níveis de testosterona mais baixos e apresentam também volume testicular reduzido (SOPHIA, 2013). A secreção do cortisol também sofre alterações influenciadas pelos TA. Segundo Shibuya *et al.* (2011), o aumento da ativação do eixo HHA está associado a manutenção de AN em pacientes não tratados de todas as idades, além de agravar outros sintomas dos TA, como amenorreia, sintomas depressivos e diminuição da secreção do hormônio do crescimento (GH). Isso se deve ao fato do estresse alimentar de restrição e episódios de compensação (este último também presente em pacientes que sofrem com BN) estarem associados ao aumento dos níveis de cortisol (SHIBUYA, 2011).

Os sentimentos do indivíduo em relação à alimentação influenciam diretamente a maneira como o corpo responde a ingesta de alimentos. Segundo Monteleone e colaboradores (2014), existe uma forte relação entre os sistemas de recompensa e punição e a etiologia de TA. Segundo esses autores, nosso cérebro controla ações de inibição e aproximação diante de situações que nos trazem sentimentos de punição e sentimentos de recompensa, respectivamente. Sendo assim, sempre que meu cérebro detectar uma atividade que me traga sentimentos de recompensa há uma programação para a aproximação daquela ação. O oposto acontece quando existe um sentimento de punição, onde meu cérebro associará o afastamento àquela ação (GRAY, 1970 *apud* MONTELEONE, 2014). Diante dessa teoria, os pesquisadores encontraram uma relação entre o sentimento de recompensa e a presença de transtornos de compulsão alimentar, assim como a associação do aumento de cortisol salivar a pacientes com AN, estando essa relacionada ao sentimento de punição.

Diante do que foi exposto, esse trabalho justifica-se pela relevância do tema e pela necessidade do aprofundamento das pesquisas em áreas interiorizadas, haja vista que poucas pesquisas são realizadas fora dos grandes centros urbanos.

Outrossim, a investigação da sintomatologia de TA e das alterações hormonais em populações adolescentes são de extrema importância, pois, sem a detecção do problema é impossível a implementação de ações e políticas que combatam os mesmos.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral:

Avaliar os níveis de cortisol salivar em adolescentes com sintomas de transtornos alimentares.

3.2 Objetivos Específicos:

3.2.1 Descrever a população de acordo com as variáveis socioeconômicas;

3.2.2 Determinar a prevalência de adolescentes com sintomatologia para TA;

3.2.3 Avaliar os níveis de cortisol salivar nos adolescentes e investigar sua associação com a sintomatologia de TA.

3.2.4 Verificar a associação entre o nível de cortisol salivar e os sintomas de TA nos adolescentes;

3.2.5 Comparar as concentrações de cortisol dos adolescentes com sintomas de TA e sem sintomas de TA.

4 METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada na cidade de Vitória de Santo Antão, no estado de Pernambuco. A população estudada foi de adolescentes de ambos os sexos, devidamente matriculados numa escola estadual no período de 2013/2014, com idade entre 10 e 19 anos (OMS, 2015). Tratou-se de um estudo do tipo caso controle, onde o grupo caso é o de adolescentes classificados com sintomatologia positiva para TA, e o grupo controle é composto por adolescentes com ausência desses sintomas.

Para a avaliação dos sintomas de TA foram utilizados dois questionários: O *Bulimic Test of Edimburg* – BITE (ANEXO A) e o *Eating Attitudes Test* – EAT 26 (ANEXO B). O Teste de Avaliação Bulímica de Edinburgo (BITE) foi desenvolvido por Herderson e Freeman, em 1987, para o rastreamento e a avaliação da gravidade da bulimia nervosa a partir da avaliação de aspectos cognitivos e comportamentais. Esse questionário apresenta resultados em duas escalas: sintomas e gravidade. Foi traduzido para o português como Teste de Avaliação Bulímica de Edimburgo por Cordás e Hochgraf em 1993 e está validado na população brasileira. Foi adaptado para a população adolescente por Ximenes *et al.* (2011).

O Teste de Atitudes alimentares (EAT-26) foi desenvolvido por Garner *et al.* (1982), já traduzido e validado no Brasil (NUNES *et al.*, 2005; BIGHETTI *et al.*, 2004). O instrumento EAT-26 foi originalmente construído para rastrear comportamentos presentes na Anorexia Nervosa e mede principalmente comportamentos alimentares restritivos, como dieta e jejum, e comportamentos bulímicos, como a ingestão excessiva de alimentos e vômitos provocados. Sendo assim, o EAT-26 pode ser utilizado para identificar precocemente os TA, conduzir a um tratamento precoce e reduzir a morbidade e a mortalidade (NUNES *et al.*, 2006).

Para traçar o perfil sociodemográfico dos adolescentes participantes, foi utilizado o questionário biosociodemográfico (APÊNDICE A), baseado na classificação econômica da Associação Brasileira de Estudos Populacionais (ABEP), do ano de 2013, a fim de descrever o perfil socioeconômico da amostra pesquisada e, conseqüentemente, avaliar o acesso destes indivíduos aos alimentos. A classificação sociodemográfica foi baseada nos critérios de classificação econômica do Brasil (ABEP, 2013).

Os três questionários foram respondidos em versão impressa, por uma equipe de pesquisadores previamente treinados. As coletas eram realizadas em uma sala disponibilizada pela escola, em grupos de 6 alunos. Os estudantes foram instruídos a responder os questionários de maneira individual, ou seja, sem pedir ajuda aos colegas. Em caso de dúvida, um dos aplicadores deveria ser consultado. Foram considerados casos aqueles que obtiveram escore positivo para as escalas EAT-26 e BITE, considerando os sintomas. Após analisar a sintomatologia e classificação social dos alunos participantes, todos passaram por uma avaliação bucal detalhada, realizada por um cirurgião dentista com treinamento padrão ouro, a fim de minimizar os riscos de coletas de cortisol sanguíneo proveniente de lesões na mucosa bucal.

As coletas salivares aconteceram em domicílio, a fim de minimizar a interferência de outras atividades nas alterações dos níveis de cortisol. Antes da visita da coleta, os alunos receberam uma cartilha de orientações pré-coleta (horário de escovação, intervalo entre as refeições e a coleta, repouso necessário – APÊNDICE B). A equipe responsável pela coleta domiciliar passou por 3 etapas de calibração, realizadas no Centro Acadêmico de Vitória – UFPE: a leitura dos questionários aplicados com o acompanhamento do professor responsável, a fim de minimizar erros de aplicação durante a coleta; apresentação dos Salivettes® e dos equipamentos de proteção individual (EPI), onde toda equipe pode ser familiarizar com o material que seria utilizado durante a coleta; e por fim, o treinamento de procedimento de coleta, onde todos os membros da equipe coletaram uns dos outros, permitindo o conhecimento do procedimento completo, desde a vestimenta dos EPI até o acondicionamento da amostra. Para a coleta, a equipe deslocava-se até a casa do estudante, onde uma breve avaliação bucal foi realizada para averiguar possíveis lesões recentes.

As coletas foram feitas as 8:00 da manhã, utilizando o kit de coleta Salivettes®. Seguindo as instruções do fabricante, o manuseio de todo o material de coleta foi feito com luvas de procedimento, máscara e óculos e proteção, além do uso de bata. O kit de coleta Salivettes® consiste em um tubo plástico de 10 centímetros de comprimento que contém em seu interior um cilindro de algodão, de aproximadamente 3 centímetros. Esse algodão era depositado sob a língua do adolescente, e esse estimulava a salivação sem mastiga-lo. Após 1 minuto, o algodão era observado pelo pesquisador. Se necessário, o participante deveria continuar estimulando a salivação sem mastigar por mais um minuto. Após a coleta,

as amostras foram encaminhadas ao Centro Acadêmico de Vitória acondicionadas sob resfriamento, centrifugadas por 2 minutos a 1000RPM, e permaneceram armazenadas no Laboratório de Anatomia sob -20°C até o encaminhando para análise laboratorial em São Paulo. Amostras inferiores a 1 mL de saliva foram descartadas e novamente coletadas.

As concentrações de cortisol, expressas em $\mu\text{g/dL}$, são consideradas normais, quando coletadas pela manhã, no intervalo de concentração entre 0,119 a 0,76 $\mu\text{g/dL}$ (dado fornecido pelo fabricante do kit Salivettes®).

Os dados foram analisados descritivamente através de percentuais para as variáveis categóricas e das medidas: média, desvio padrão e mediana para a variável idade. Para avaliar a associação entre variáveis categóricas foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson ou o Exato de Fisher quando as condições para utilização do teste Qui-quadrado não foram verificadas. Na comparação entre categorias do SINBITE foi utilizado o teste de Mann-Whitney. A margem de erro utilizada nas decisões dos testes estatísticos foi de 5%. O programa estatístico utilizado para digitação dos dados e obtenção dos cálculos estatísticos foi o SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) na versão 21.

Esta pesquisa foi analisada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa/UFPE (nº do parecer: 236.169). Todos os adolescentes participantes maiores de idade assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Já os adolescentes menores de idade, tiveram seus TCLEs assinados pelos responsáveis. Participantes que não entregaram o TCLE devidamente preenchido não foram avaliados nessa pesquisa.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram pesquisados 33 adolescentes, porém houve uma perda amostral de 6 adolescentes devido a contaminação por sangue das salivas coletadas, restando 27 adolescentes no grupo amostral.

A prevalência dos transtornos alimentares da pesquisa está descrita na Tabela 2. Os resultados mostram que 1/3 dos adolescentes foram classificados com sintomas de transtorno alimentar (positivos pelo EAT-26) e o mesmo percentual foi considerado com escore médio para sintomatologia através do BITE, porém, três (11,1%) casos classificados com gravidade de sintomas através do BITE significativa.

Tabela 2: Avaliação da sintomatologia de TA pelas escalas BITE e EAT-26 a gravidade dos sintomas através do BITE (GRA-BITE).

VARIÁVEL	n	%
TOTAL	27	100
Sintomatologia EAT-26 Positivo	9	33,3
Sintomatologia EAT-26 Negativo	18	66,6
Sintomatologia BITE Positivo	9	33,3
Sintomatologia BITE Negativo	18	66,6
Gravidade BITE Significativo	3	11,1
Gravidade BITE Negativo	24	88,8

Estes dados estão de acordo com o estudo de prevalência realizado por Ximenes; Couto; Sougey (2010), em relação à prevalência de sintomas de TA, sendo esta considerada alta quando comparada a outras prevalências de estudos anteriores uma população adolescente no estado de Pernambuco. Estudos realizados na cidade do Recife encontraram prevalências que concordam com as encontradas nesse estudo. Silva *et al* (2012) em estudo com adolescentes com idades entre 10 e 17 anos encontrou sintomas positivos para TA através do EAT-26 em 32% dos participantes. Já pela escala BITE, 36,6% apresentaram sintomatologia média. Em pesquisa recente feita por Veras *et al.* (2015) com adolescentes da mesma faixa etária 25,5% apresentaram sintomatologia positiva pra o instrumento EAT-26 (pontuação igual ou maior que 20 pontos), enquanto 29,6% apresentaram escore médio (pontuação entre 10 e 19 pontos) e 3,2% escore elevado (mais que 19 pontos) para o BITE. Os resultados do presente estudo apresentam semelhança numérica com os ensaios realizados na capital, indicando que o risco de desenvolver TA não deve ser entendido como exclusivo dos grandes centros urbanos, mas sim como uma realidade também em cidades do interior (Silveira *et al.*, 2009).

Considerando a faixa de idade da população estudada, esses resultados indicam a importância da implantação de programas voltados para a temática dentro das escolas, além de acompanhamento de uma equipe multidisciplinar.

Os resultados que associam as escalas BITE e EAT-26 com as variáveis sociodemográficas estão descritos na tabela 3.

Tabela 3: Avaliação dos dados sociodemográficos de acordo com a escala de sintomas do BITE e da escala EAT-26.

VARIÁVEL	EAT-26				TOTAL	VALOR DE p ⁽¹⁾	BITE				TOTAL	VALOR DE p ⁽¹⁾
	Positivo		Negativo				Escore médio	Negativo				
	n	%	n	%				n	%	n		
Faixa Etária												
13-14	5	31,3	11	68,8	16	1,000	4	25	12	75	16	=0,411
15-17	4	36,4	7	63,6	11		5	45	6	54,5	11	
Grupo total	9	33,3	18	66,7	27		9	33,3	18	66,7	27	
Sexo												
Masculino	-	-	7	100	7	=0,059	2	28,6	5	71,4	7	=1,000
Feminino	9	45	11	55	20		7	35	13	65	20	
Grupo total	9	33,3	18	66,7	27		9	33,3	18	66,7	27	
Ordem de nascimento												
Caçula	2	40	3	60	5	=0,872	2	40	3	60	5	=0,305
Mais velho	5	38,5	8	61,5	14		6	46,2	7	53,8	13	
Intermediário	2	25,0	6	75	8		1	12,5	7	87,5	8	
Grupo total	9	34,6	17	65,4	26		9	34,6	17	65,4	26	
Anos de estudo dos responsáveis												
Menos de 8	4	36,4	7	63,6	11	=1,000	4	36,4	7	63,6	11	=1,000
8 ou mais	5	31,3	11	68,8	16		5	31,3	11	68,8	16	
Grupo total	9	33,3	18	66,7	27		9	33,3	18	66,7	27	
Nº de pessoas em casa												
Até 4	5	27,8	13	72,2	18	=0,423	8	44,4	10	55,6	18	=0,019
5 a 6	4	44,4	5	55,6	9		1	11,1	8	88,9	9	
Grupo total	9	33,3	18	66,7	27		9	33,3	18	66,7	27	
Nº de cômodos da casa												
Até 4	2	25	6	75	8	=0,269	2	25	6	75	8	=0,774
5 a 6	5	55,6	4	44,4	9		4	44,4	5	55,6	9	
7 ou mais	2	20	8	80	10		3	30	7	70	10	
Grupo total	9	33,3	18	66,7	27		9	33,3	18	66,7	27	
CCEB												
B1 + B2	3	60	2	40	5	=0,500	3	60	2	40	5	=0,500
C	1	20	4	80	5		1	20	4	80	5	
C2 +D	5	29,4	12	70,6	17		5	29,4	12	70,6	17	
Grupo total	9	33,3	18	66,7	27		9	33,3	18	66,7	27	

(1): Através do teste exato de Fischer.

Para a margem de erro fixada na aplicação dos testes estatísticos (5,0%) não foram verificadas associações significativas ($p > 0,05$) entre a ocorrência do EAT-26 e do SIN-BITE com cada variável sociodemográfica. Estes resultados podem ser justificados pelo tamanho da amostra, visto que é necessário, para estudos com

dados demográficos um número maior de participantes. Por ser um estudo piloto, necessita apenas de uma pequena amostra para teste dessa metodologia de pesquisa. Observa-se que os pesquisados selecionados apresentaram características semelhantes, garantindo a homogeneidade da amostra para facilitar a comparação dos dados.

Na Tabela 4 se apresenta as estatísticas (média, desvio padrão e mediana) da concentração de cortisol salivar no grupo dos 27 pesquisados, de acordo com os resultados da sintomatologia do EAT-26 e do BITE.

Tabela 4: Avaliação da concentração de cortisol salivar através da sintomatologia mensurada pelo EAT-26 e pelo BITE. Valores expressos em: média \pm desvio padrão (mediana).

Variável	EAT-26		VALOR DE $p^{(1)}$	SIN-BITE		VALOR DE $p^{(1)}$
	Caso	Controle		Caso	Controle	
Cortisol salivar	0,81 \pm 0,57 (50)	0,57 \pm 0,30 (55)	$p = 0,485$	0,80 \pm 0,53 (50)	0,57 \pm 0,34 (55)	$p = 0,379$

As concentrações de cortisol salivar encontrados nos grupos com sintomatologia positiva para TA detectados através da escala de sintomatologia dos dois instrumentos foram maiores que o valor normal (EAT-26: 0,81 \pm 0,57; BITE: 0,80 \pm 0,53).

Apesar de não apresentarem significância estatística, os estudantes com sintomatologia positiva para TA (detectados tanto pelo EAT-26 quanto pelo BITE) apresentaram valores maiores de concentração de cortisol salivar que os estudantes sem sintomas de TA.

O cortisol salivar é amplamente utilizado como marcador de estresse. A restrição alimentar e os episódios compensatórios presentes em TA como a AN e BN são situações muito estressantes; além disso, a preocupação com o corpo e alimentação, característica das pessoas com TA também podem ser consideradas formas de estresse (GRAEFF, 2007). Os resultados desse estudo são importantes por se tratarem do acompanhamento de uma população não diagnosticada e nunca antes investigada. Esses resultados são importantes para a implantação do estudo sobre TA no interior do estado de Pernambuco.

6 CONCLUSÃO

Este estudo encontrou um alto índice de adolescentes com sintomatologia para TA (33,3%) fora da região metropolitana da capital do Estado de Pernambuco. Essa sintomatologia não apresentou relação estatística significativa com nenhuma variável socioeconômica. Mesmo diante de suas limitações numéricas, esse resultado nos leva a concluir que os TA são uma realidade também em regiões do interior, caracterizando-se como um problema de saúde pública.

Através da escala de sintomatologia do EAT-26, foram mais acometidas mulheres com idade entre 13 e 14 anos, que ocupavam o lugar de irmã mais velha na ordem de nascimento, cujo os pais tinham mais de 8 anos de estudo. Essas moravam com até quatro pessoas na mesma casa e pertenciam a classe socioeconômica C2+D.

Através da escala de sintomatologia do BITE, a predominância foi entre mulheres com idade entre 15 e 17 anos, que na ordem de nascimento eram as irmãs mais velhas. Pertenciam a classe socioeconômica C2+D, dividiam a casa com até quatro pessoas e seus pais tinham mais de 8 anos de estudo.

Os níveis de cortisol salivar dos estudantes com sintomatologia positiva para TA foi maior que os níveis dos estudantes sem sintomas, porém sem valor estatístico ($p > 0,05$). Apesar disso, as alterações na concentração de cortisol salivar em adolescentes com sintomatologia positiva sugerem a influência dos TA no mecanismo hormonal dos pacientes acometidos, e nos leva a busca de outros componentes que também sofram alterações. Mesmo tendo uma pequena amostra, este estudo encontrou resultados importantes para a implantação da pesquisa de comportamento alimentar no interior do estado de Pernambuco, e, através desses resultados, mostra-se necessária a expansão das pesquisas sobre essas áreas em outras regiões da cidade de Vitória de Santo Antão.

REFERÊNCIAS

ABEP. **Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB)** – Em Vigor a partir de 01/01/2013. Disponível em: <http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=835>. Acesso em: 01 Jan 2013.

ASSUMPÇÃO, Carmem Leal; CABRAL, Mônica D. Complicações clínicas da bulimia nervosa. **Rev Bras Psiquiatria**, v. 23, supl. III, p. 29- 33, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbp/v24s3/13968.pdf> Acesso em 06, Nov. 2014.

BACHNER-MELMAN, Rachel. Siblings in the Context of Anorexia Nervosa. **Isr J Psychiatry Relat Sci**. v. 42, n. 3, p. 178–84. 2005. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16335630> Acesso em: 07, Jan. 2015.

BIGHETTI, F. *et al.* Tradução e validação do Eating Attitudes Test em adolescentes do sexo feminino de Ribeirão Preto, São Paulo. **J. Bras. Psiquiatr.**, v.53, n.6, p.339-46, 2004.

BUCARETCHI, Henriete A. **Anorexia e Bulimia Nervosa: uma visão interdisciplinar.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

CASTRO, John M.; GOLDSTEIN, Sandor J. Eating attitudes and behaviors of pre- and postpubertal females: Clues to the etiology of eating disorders. **Physiology & Behavior**, v. 58, n. 1, p. 15-23, 1995.

CLAUDINO, Angélica de Medeiros; BORGES, Maria Beatriz Ferrari. Critérios de diagnósticos para os transtornos alimentares: conceitos em evolução. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 24, Suplemento III, p.07-12, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbp/v24s3/13964.pdf> Acesso em: 17 jun. 2015

CORDÁS, Táki .A.; BUSSE, Salvador. R. Transtornos alimentares: anorexia e bulimia nervosas. In: Louzã Neto, Mário R. **Psiquiatria Básica.** São Paulo: Artes Médicas. 1995.

DUNKER, Karin Louise Lenz; FERNANDES, Cássia Perez Bonar; CARRERA FILHO, Daniel. Influência do nível socioeconômico sobre comportamento de risco para transtornos alimentares em adolescentes. **J. Bras. Psiquiatria**, v. 58, n. 3, p. 156-161, 2009. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/jbpsiq/v58n3/03.pdf> Acesso em 13, dez. 2014.

GRAEFF, Frederico G. Ansiedade, pânico e o eixo hipotálamo-pituitária-adrenal. **Rev Bras Psiquiatr.** v. 29 (Supl I):S3-6. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbp/v29s1/a02v20s1.pdf> Acesso em: 17 jun. 2015.

GRAUP, Susane *et al.* Associação entre a percepção da imagem corporal e indicadores antropométricos de escolares. **Rev. Bras. Educ. Fís. Esp.**, v. 22, n. 2, p. 129-138, 2008. Disponível em <http://www.revistas.usp.br/rbefe/article/view/16688> Acesso em 13. dez 2014.

GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. **Fisiologia humana e mecanismos de doenças**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2008.

HELLHAMMER, Dirk H.; WÜST, Stefan ; KUDIELKA, Brigitte M. Salivary cortisol as a biomarker in stress research. **Psychoneuroendocrinology**. v. 34, n. 2, p. 163-71, 2009. Disponível em: <<http://sapine.org/biblioteca/salivarycortisolasabiomarker.pdf>> Acesso em: 07, Jan. 2015.

HERPERTZ-DAHLMANN, Beate. Adolescent eating disorders: update on definitions, symptomatology, epidemiology, and comorbidity. **Child. Adolesc. Psychiatric Clin. N. Am.**, v. 24, p. 177–196, 2015.

KAKESHITA, Idalina S. ; ALMEIDA, Sebastião de S. Relação entre índice de massa corporal e a percepção da autoimagem em universitários. **Rev. Saúde Pública**, v. 40, n. 3, p. 497-503, 2006. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102006000300019> Acesso em 13, dez. 2014.

LEAL, F. VAZ *et al.* Specific cortisol response to stress in patients with eating disorders: a sign of disturbed hypothalamic-pituitary-adrenal axis activity? **European Psychiatry**, v. 29, n. 1, 2014. Disponível em <http://ac.els-cdn.com/S0924933814778496/1-s2.0-S0924933814778496-main.pdf?_tid=93506a10-68ee-11e4-9c79-00000aab0f01&acdnat=1415633641_3bbf3ac187099b3a92e50d2c2957deb9> Acesso em: 06, Nov.2014.

LUDWIG, Martha W. B. *et al.* Aspectos psicológicos em dermatologia: avaliação de índices de ansiedade, depressão, estresse e qualidade de vida. **PSIC - Revista de Psicologia da Vetor Editora**, v. 7, nº 2, p. 69-76, Jul./Dez. 2006. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psic/v7n2/v7n2a09.pdf>> Acesso em: 17, jun. 2015.

MELIN, Paula; ARAÚJO, Alexandra M. Transtornos alimentares em homens: um desafio diagnóstico. **Revista Brasileira de Psiquiatria**., v. 24, (supl III), 73-6, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-44462002000700016&script=sci_abstract> Aceso em: 06, nov. 2014.

MONTELEONE, P. *et al.* Cortisol awakening response in patients with anorexia nervosa or bulimia nervosa: relationships to sensitivity to reward and sensitivity to punishment. **Psychological Medicine** v. 44, p. 2653–2660. 2014.

NUNES, Maria Aangélica *et al.*, The validity and 4-year test-retest reliability of the Brazilian Version of the Eating Attitudes Test -26. **Bras. J. Med. Biol. Res.**, v.38, n.11, p.1655-62, Nov. 2005.

_____. **Transtornos alimentares e obesidade**. 2. Ed. Artmed, Porto Alegre. 2006.

NÚÑEZ-NAVARRO, Araceli *et al.* Do Men with Eating Disorders Differ from Women in Clinics, Psychopathology and Personality? **Eur. Eat. Disorders Rev.** v. 20, p. 23-

31, 2012. Disponível em < <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/erv.1146/pdf>> Acesso em 13 dez 2014.

PHILIPPI, Sonia T.; ALVARENGA, Marle A. **Transtornos alimentares: uma visão nutricional**. São Paulo: Manole, 2004.

RIBEIRO, Lena G.; VEIGA, Glória V. Imagem corporal e comportamentos de risco para transtornos alimentares em bailarinos profissionais. **Rev. Bras. Med. Esp.** v.16, n.2, p. 99-102. 2010. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922010000200004&script=sci_arttext> Acesso em: 07, Jan. 2015.

SHIBUYA, Ikuhiko. *et al.* Changes in salivary cortisol levels as a prognostic predictor in children with anorexia nervosa. **International Journal of Psychophysiology**. v. 82, p. 196–201. 2011. Disponível em:< <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167876011002431>> Acesso em: 07, Jan. 2015.

SILVA, Tatiana B. A. da *et al.* Frequência de comportamentos alimentares inadequados e sua relação com a insatisfação corporal em adolescentes. **J Bras Psiquiatr.**, v. 61, n.3, p.154-8. 2012.

SILVEIRA, Maria de Fátima Melo; *et al.* Avaliação do risco de desenvolvimento de transtornos alimentares em alunas do ensino médio de escolas particulares, Aracaju – SE. **Rev. Alim. Nutr.**, v. 20, n. 1, p. 69-76, 2009. Disponível em < <http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/alimentos/article/viewFile/948/775>> Acesso em: 06, vov. 2014.

SOPHIA, Bianca de Vasconcelos. Quando a magreza passa a ser considerada um ideal masculino: Um olhar socioantropológico acerca dos transtornos alimentares em homens. **Revista Intratextos**, v. 4, n. 1, p. 119-139. 2013. Disponível em <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/intratextos/article/view/6225>> Acesso em 13, dez. 2014.

SUOKAS, Janna T. *et al.* Suicide attempts and mortality in eating disorders: a follow-up study of eating disorder patients. **General Hospital Psychiatry**, v. 36, n. 3, p. 355-57, 2014. Disponível em <http://ac.els-cdn.com/S016383431400005X/1-s2.0-S016383431400005X-main.pdf?_tid=8389c358-68ec-11e4-836900000aacb35f&acdnat=1415632755_7e9f9e535b1ea099204647b14506005c> Acesso em 06, Nov.2014.

TIEMENSMA, Jitske,; ANDELA, Cornelia D. *et al.* Psychological morbidity and impaired quality of life in patients with stable treatment for primary adrenal insufficiency: cross-sectional study and review of the literature. **European Journal of Endocrinology**, v. 171, p. 171-182, 2014. Disponível em:< http://www.researchgate.net/profile/Cornelia_Andela/publication/262110664_Psychological_morbidity_and_impaired_quality_of_life_in_patients_with_stable_treatment_for_primary_adrenal_insufficiency_Cross-sectional_study_and_review_of_the_literature/links/53ff4e840cf24c81027d62b5.pdf> Acesso em: 17, jun. 2015.

TOMAZINI, Fabiano *et al.* Overreaching e síndrome do overtraining: da caracterização ao tratamento. **Rev. Acta Brasileira do Movimento Humano**, v. 4, n.2, p. 77-98 – Abr\Jun, 2014. Disponível em: <<http://revista.ulbrajp.edu.br/ojs/index.php/actabrasileira/article/viewFile/2203/663>> Acesso em: 17, jun. 2015.

VENTURA, Mara C. M. **Manifestações neuropsiquiátricas da síndrome de Cushing**. Dissertação (Medicina). Covilhã, Portugal. 2012. 37 f. Disponível em: <<https://ubithesis.ubi.pt/bitstream/10400.6/1187/1/Manifesta%C3%A7%C3%B5es%20neuropsiqui%C3%A1tricas%20no%20S%C3%ADndrome%20de%20Cushing.pdf>> Acesso em: 17 jun. 2015.

VERAS, Juliana L. A. **Prevalência do risco de suicídio em adolescentes com sintomas de transtornos alimentares e sintomas depressivos**. Tese (Neuropsicopatologia). Recife, Brasil. Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento da Universidade Federal de Pernambuco; 2015. 108 f.

VILELA, João E.M. *et al.* Transtornos alimentares em escolares. **J. Pediatr.**, Rio, v. 80, n.1, p. 49-54. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jped/v80n1/v80n1a10>> Acesso em: 07, Jan. 2015.

XIMENES, Rosana. C. C.; COUTO, Geraldo. B. L.; SOUGEY, Ewerton. B. Eating Disorders in adolescents and their repercussions in oral health. **Int. J. Eat. Disord.**, v. 43, n.1, p. 59-64. 2010.

XIMENES, Rosana.C.C. *et al.* Versão brasileira do "BITE" para uso em adolescentes. **Arq Bras Psicol.**, v. 63, n.1, p. 52-63. 2011. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-52672011000100007> Acesso em: 07, Jan. 2015.

XIMENES, Rosana.C.C. **Transtornos alimentares de ordem comportamental e sua repercussão sobre a saúde bucal na adolescência**. Tese (Doutorado em Neurociência). Centro de Ciências da Saúde - Universidade Federal de Pernambuco. 2008. 189f.

ANEXO A – *Bulimic Test of Edimburg* (BITE)

Bulimic Investigatory Test Edinburgh, BITE																																																	
01	Você segue um padrão regular de alimentação?							() SIM	() NÃO																																								
02	Você costuma seguir dietas de forma rigorosa?							() SIM	() NÃO																																								
03	Você considera um fracasso quebrar a dieta uma vez?							() SIM	() NÃO																																								
04	Você conta as calorias de tudo o que come, inclusive quando não esta de dieta?							() SIM	() NÃO																																								
05	Você, de vez em quando, fica sem se alimentar por um dia inteiro?							() SIM	() NÃO																																								
<i>(Se a resposta for NÃO vá para a questão 07! Se for SIM, siga para a questão 06.)</i>																																																	
06	Se sua resposta foi SIM para a questão 05, com que frequência você fica sem se alimentar por um dia inteiro?							Dia sim, dia não (5)																																									
							2-3 vezes por semana (4)																																										
							Uma vez por semana (3)																																										
							De vez em quando (2)																																										
							Apenas uma vez (1)																																										
07	Utiliza algum dos seguintes métodos para perder peso? Com que frequência?																																																
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:15%;"></th> <th style="width:15%;">Nunca</th> <th style="width:15%;">Raramente</th> <th style="width:15%;">Uma vez /semana</th> <th style="width:15%;">Duas ou três vezes /semana</th> <th style="width:15%;">Diariamente</th> <th style="width:15%;">Duas ou três vezes/dia</th> <th style="width:15%;">Cinco vezes/dia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comprimidos para emagrecer</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Diuréticos</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Laxantes</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Provoca vômitos</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>											Nunca	Raramente	Uma vez /semana	Duas ou três vezes /semana	Diariamente	Duas ou três vezes/dia	Cinco vezes/dia	Comprimidos para emagrecer								Diuréticos								Laxantes								Provoca vômitos							
	Nunca	Raramente	Uma vez /semana	Duas ou três vezes /semana	Diariamente	Duas ou três vezes/dia	Cinco vezes/dia																																										
Comprimidos para emagrecer																																																	
Diuréticos																																																	
Laxantes																																																	
Provoca vômitos																																																	
08	Os seus hábitos alimentares atrapalham sua vida?							() SIM	() NÃO																																								
09	Você diria que a comida “domina” a sua vida?							() SIM	() NÃO																																								
10	De vez em quando, você come até sentir-se mal fisicamente e ter que parar?							() SIM	() NÃO																																								
11	Há momentos em que você SÓ consegue pensar em comida?							() SIM	() NÃO																																								
12	Você come moderadamente em frente aos outros e, em compensação, exagera quando está sozinho?							() SIM	() NÃO																																								
13	Você sempre consegue parar de comer quando quer?							() SIM	() NÃO																																								
14	Você, de vez em quando, sente um desejo incontrolável de comer sem parar?							() SIM	() NÃO																																								
15	Quando você está ansioso(a), tende a comer muito?							() SIM	() NÃO																																								
16	A idéia de ficar gordo(a) apavora ?							() SIM	() NÃO																																								
17	Você, de vez em quando, come rapidamente grandes quantidades de alimento (fora das refeições)?							() SIM	() NÃO																																								
18	Você, alguma vez, sentiu vergonha de seus hábitos alimentares?							() SIM	() NÃO																																								
19	O fato de você não conseguir se controlar para comer o(a) preocupa?							() SIM	() NÃO																																								
20	Você busca na comida um conforto emocional?							() SIM	() NÃO																																								
21	Você costuma deixar comida no prato ao final de uma refeição?							() SIM	() NÃO																																								
22	Você engana os outros sobre o quanto come?							() SIM	() NÃO																																								

23 A quantidade que você come é proporcional à fome que sente?

SIM

NÃO

24 Você já se alimentou de grande quantidade de alimentos em pouco tempo?

SIM

NÃO

(Se a resposta for NÃO vá para a questão 28! Se for SIM, siga para a questão 25)

25 Esse episódio o deixou deprimido?

SIM

NÃO

26 Esses episódios acontecem apenas quando você está sozinho(a)?

SIM

NÃO

27 Com que frequência esses episódios acontecem?

NÃO

PONHA O NÚMERO CORRESPONDENTE A SUA RESPOSTA AQUI (_____).

Quase nunca (1)

Uma vez por mês (2)

Uma vez por semana (3)

Duas ou três vezes por

semana (4)

Diariamente (5)

Duas ou três vezes por

dia (6)

28 Você faria grandes sacrifícios para satisfazer uma vontade incontrolável de comer?

SIM

NÃO

29 Se você comer demais, sente-se muito culpado(a) por isso?

SIM

NÃO

30 Você, de vez em quando, come escondido?

SIM

NÃO

31 Você consideraria seus hábitos alimentares normais?

SIM

NÃO

32 Você se consideraria uma pessoa que come em exagero e não consegue parar?

SIM

NÃO

33 Seu peso aumenta ou diminui mais que 2kg em uma semana?

SIM

NÃO

ANEXO B – *Eating attitudes test* (EAT-26)

TESTE DE ATITUDES ALIMENTARES – VERSÃO PARA ADOLESCENTES (EATING ATTITUDES TEST – EAT-26)	Sempre	Muitas vezes	Às vezes	Poucas vezes	Quase nunca	Rara- mente	Nunca
1. Fico apavorado com a ideia de estar engordando							
2. Evito comer quando estou com fome							
3. Sinto-me preocupado com alimentos							
4. Continuar a comer em exagero faz com que eu sinta que não sou capaz de parar							
5. Corto meus alimentos em pequenos pedaços							
6. Presto atenção à quantidade de calorias dos alimentos que eu como							
7. Evito particularmente os alimentos ricos em carboidratos (ex. pão, arroz, batatas etc.)							
8. Sinto que os outros gostariam que eu comesse mais							
9. Vomito depois de comer							
10. Sinto-me extremamente culpado depois de comer							
11. Preocupo-me com o desejo de ser mais magro							
12. Penso em queimar calorias quando me exercito							
13. As pessoas me acham muito magro							
14. Preocupo-me com a ideia de haver gordura em meu corpo							
15. Demoro mais tempo para fazer minhas refeições do que as outras pessoas							
16. Evito comer alimentos que contenham açúcar							
17. Costumo comer alimentos dietéticos							
18. Sinto que os alimentos controlam a minha vida							
19. Demonstro autocontrole diante dos alimentos							
20. Sinto que os outros me pressionam para comer							
21. Passo muito tempo pensando em comer							
22. Sinto desconforto após comer doces							
23. Faço regimes para emagrecer							
24. Gosto de sentir meu estômago vazio							
25. Gosto de experimentar novos alimentos ricos em calorias							
26. Sinto vontade de vomitar após as refeições							

APENDICE A: Questionário sociodemográfico baseado ABEP

QUESTIONÁRIO BIOSOCIODEMOGRÁFICO

Sobre você e sua família

1-Qual o seu peso? _____Kg 2-Qual a sua Altura? _____cm

3-Qual a sua Etnia? _____ 4-Qual a sua idade? _____ anos

5-Qual o seu sexo? () Masculino () Feminino

6-Você têm irmãos? () Sim () Não

(se não pular para o item 8)

7-Que lugar na família você ocupa em relação aos seus irmãos?

- () É o filho(a) caçula
 () É o filho(a) mais velho(a)
 () É o filho(a) intermediário(a) – do meio

8-Até que idade seu pai estudou?

- () Nunca foi a escola () Ensino fundamental I (1ª a 4ª série)
 () Ensino fundamental II (5ª a 8ª série) () Nível médio (2º grau)
 () Ensino superior

9-Até que idade sua mãe estudou?

- () Nunca foi a escola () Ensino fundamental I (1ª a 4ª série)
 () Ensino fundamental II (5ª a 8ª série) () Nível médio (2º grau)
 () Ensino superior

10-Quantas pessoas contribuem para a renda familiar em sua casa?

_____pessoas

11-Qual a sua renda familiar? A () B () C () D () E ()

Classe A: Acima de R\$9.745,00 Classe B: de R\$7.475,00 a R\$9.745,00 Classe C: de R\$1.734 a R\$7.475,00 Classe D: de R\$1.085,00 a R\$1.734,00 Classe E: de R\$0,00 a de R\$1.085,00

Sobre sua residência

Quantos cômodos possui? _____

Quantas pessoas moram em sua casa? _____

APÊNCICE B – Documento contendo informações sobre a coleta salivar.

Pedimos gentilmente que siga as seguintes recomendações:

- Escovar os dentes até as 6h da manhã
- Não se alimentar após as 6h da manhã;
- É permitido tomar água;
- Não tomar nenhuma medicação, exceto anticoncepcionais ou medicamentos para pressão, diabetes ou de uso contínuo (aqueles que você precisa tomar todos os dias). Caso você faça uso de alguma medicação, escreva o nome dela aqui _____;
- Não realizar nenhum tratamento odontológico ou cirurgia dentária por 48 horas. Caso já tenha esse tratamento agendado, favor comunicar ao pesquisador.
-

Eu, _____, confirmo que recebi todas as orientações acima para realização da coleta, e estou ciente de todos os procedimentos.

Assinatura com RG ou CPF

APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento

Centro de Ciências da Saúde - Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(MENORES DE 18 ANOS)

Convidamos o (a) seu/suas filho(a) (ou menor de idade) que está sob sua responsabilidade para participar, como voluntário (a), da pesquisa “Avaliação Multidisciplinar dos Transtornos Alimentares na Adolescência”. Esta pesquisa é supervisionada pelo Dr. Everton Botelho Sougey e está sob a responsabilidade da pesquisadora: Flávia Maria Nassar de Vasconcelos – CRO-PE-CD 6562. Endereço: Av. Bernardo Vieira de Melo, 1974/602, Piedade, Jaboatão dos Guararapes-PE, CEP: 54410010. Telefone: (81)96438554 / (81) 8644-5890. Também participa desta pesquisa a pesquisadora: Dra. Rosana Ximenes. Telefone para contato: (81)9999-4033.

Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar a fazer parte do estudo, rubricue as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa o (a) Sr.(a) não será penalizado (a) de forma alguma.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

1 – A pesquisa tem como objetivo identificar sintomas de Transtornos Alimentares e associação com depressão, disfunção têmporo mandibular, imagem corporal, cefaleia e hábitos alimentares. Trata-se do projeto de pesquisa do Pós Doutorado em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento, Departamento de Neuropsiquiatria, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco.

2 - O adolescente irá responder a perguntas relacionadas à alimentação e à economia da família;

3 - O adolescente tem a garantia de poder perguntar em qualquer momento da pesquisa sobre qualquer dúvida e garantia de receber resposta ou esclarecimento a respeito dos procedimentos, riscos, benefícios e outras situações relacionadas à pesquisa;

4 - Existe total liberdade para retirar o consentimento e não permitir que o jovem participe do estudo, em qualquer momento, sem que isso traga qualquer problema ao atendimento que ele recebe;

5 - O adolescente não será identificado em nenhum momento da pesquisa; todas as informações serão mantidas em sigilo; e todas as despesas para desenvolvimento da pesquisa são de responsabilidade apenas da pesquisadora.

6 - As respostas do/da jovem serão mantidas em sigilo e os dados coletados serão armazenados em banco de dados digital sob responsabilidade do pesquisador, em computador pessoal, pelo período de 5 anos; e todas as despesas para desenvolvimento da pesquisa são de responsabilidade apenas do pesquisador

RISCOS: Os riscos estão ligados a algum constrangimento que o adolescente possa ter para responder ao questionário, e no exame da boca, como se trata apenas de uma observação, a possibilidade de ocorrer algum problema é pequena.

BENEFÍCIOS: Caso o adolescente tenha alguma indicação de acompanhamento psicológico receberá por parte da equipe de pesquisa encaminhamento formal para ajuda profissional. Além disso, receberá palestras de orientações sobre transtornos alimentares. Psicóloga: Tatiana Bertulino CRP-PE: 02/14257, endereço: Rua Jornalista Paulo Bittencourt nº 155 Sala 204. Empresarial Derby Park, Derby, recife. CEP- 52010-260, tendo como contato principal o cel: 8776-1236.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: **Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, Sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br.**

(Assinatura da pesquisadora)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, _____, RG/ CPF/ _____, abaixo assinado, responsável pelo(a) menor _____, autorizo a sua participação no estudo _____, como voluntário(a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dele (a). Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção de seu acompanhamento/ assistência/tratamento.

Local e data _____

Nome e Assinatura do (da) responsável: _____

Nome e Assinatura do (da) menor: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do sujeito em participar.

02 testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura: