

UFBA

Universidade Federal da Bahia
Instituto de Ciências da Saúde

CARLOS JEFFERSON DO NASCIMENTO ANDRADE

PROCESSOS INTERATIVOS
DOS ÓRGÃOS E SISTEMAS
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO • ICS • UFBA



***BULLYING E QUALIDADE DE VIDA DE
ADOLESCENTES PORTADORES DE DIABETES
MELLITUS TIPO 1 ACOMPANHADOS EM UM
SERVIÇO PÚBLICO DE REFERÊNCIA***

Salvador, Bahia
2018



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROCESSOS
INTERATIVOS DOS ÓRGÃOS E SISTEMAS**



Carlos Jefferson do Nascimento Andrade

***BULLYING* E QUALIDADE DE VIDA DE ADOLESCENTES PORTADORES DE
DIABETES *MELLITUS* TIPO 1 ACOMPANHADOS EM UM SERVIÇO PÚBLICO DE
REFERÊNCIA**

Salvador

2018

CARLOS JEFFERSON DO NASCIMENTO ANDRADE

***BULLYING E QUALIDADE DE VIDA DE ADOLESCENTES
PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 1 ACOMPANHADOS
EM UM SERVIÇO PÚBLICO DE REFERÊNCIA***

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas.

Orientador: Prof. Dr. Crésio de Aragão Dantas Alves

Salvador

2018

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Universitário de Bibliotecas (SIBI/UFBA), com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Andrade, Carlos Jefferson do Nascimento
Bullying e qualidade de vida de adolescentes portadores de diabetes mellitus tipo 1 acompanhados em um serviço público de referência / Carlos Jefferson do Nascimento Andrade. -- Salvador, 2018.
112 f.

Orientador: Crésio de Aragão Dantas Alves.
Tese (Doutorado - Programa de Pós-Graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas) -- Universidade Federal da Bahia, Instituto de Ciências da Saúde, 2018.

1. Adolescente. 2. Bullying. 3. Diabetes Mellitus Tipo 1. 4. Qualidade de Vida. I. Alves, Crésio de Aragão Dantas. II. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE



TERMO DE APROVAÇÃO

DEFESA PÚBLICA DE TESE

CARLOS JEFFERSON DO NASCIMENTO ANDRADE

Bullying e Qualidade de Vida de Adolescentes Portadores de Diabetes Melito Tipo I

Salvador, Bahia, 27 de fevereiro de 2018

COMISSÃO EXAMINADORA:

Prof. Dr. Crésio de Aragão Dantas Alves – Universidade Federal da Bahia

Prof.^a Dr.^a Thais Della Manna – Universidade de São Paulo - USP

Prof.^a Dr.^a Carla Hilário da Cunha Daltro – Escola Baiana de Medicina e Saúde Pública - EBMSP

Prof.^a Dr.^a Luciana Rodrigues Silva – Universidade Federal da Bahia

Prof. Dr. Eduardo Pondé de Sena – Universidade Federal da Bahia -

A todos os jovens portadores de doenças crônicas dedico este trabalho, em especial aos diabéticos que participaram do estudo. Toda luta, esforços e força de vontade de vocês em enfrentar/superar as dificuldades oriundas do convívio com uma doença crônica é motivo de minha admiração e inspiração para construção de novos saberes.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por sua infinita misericórdia na minha vida, por sondar-me durante este processo de formação, por mostrar que sempre há um propósito trilhado por Ele, e pelas bênçãos oportunizadas a cada dia de minha vida. Obrigado, Senhor, por essa nossa conquista!

Aos meus pais, Francisco e Cidemá Andrade, pelo apoio, incentivo, investimento, dedicação, confiança, torcida, compreensão, esforços e, principalmente, pelo amor incondicional, sobretudo, durante essa caminhada.

Às minhas irmãs, Kátia, Karla e Keila, pelo amor e apoio de sempre, quando mais preciso.

Ao estimado amigo Jarlon Costa, pelo incentivo, convívio, apoio e compartilhamento de momentos importantes e especiais durante essa trajetória.

Aos queridos amigos (Maria, Pedro, Karol, Alisson, Dione, Romário, Gustavo, Vanilla), conquistados em Salvador e de longas datas, que apesar de distantes, se fizeram sempre presentes em minha vida e morada em Salvador.

Aos amigos Murillo Barbosa e Albert Oliveira, grandes incentivadores/apoiadores nesse processo.

Ao Prof. Dr. Crésio Alves, por ter aceitado compartilhar comigo os desafios desta jornada (Mestrado e Doutorado), mas, acima de tudo, por sua postura acolhedora, paciente, e algumas vezes bastante exigente, o que, sem dúvida, culminou com um aprendizado de extrema significância à minha formação. Ao senhor, minha eterna gratidão, respeito, admiração e afeto.

Ao Prof. Dr. Maurício Cardeal, pelo apoio e orientação com a análise estatística.

À Universidade Federal da Bahia, por meio do Instituto de Ciências da Saúde, por me oportunizar a realização do doutorado e pelo apoio e incentivo sempre.

Ao Programa de Pós-Graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas (PPgPIOS), pelo incentivo científico e oportunidade de vivenciar novas experiências acadêmico-profissionais.

Aos Profs Dr. Roberto Paulo e Dr^a. Fabiana Paim, pelo empenho, incentivo e brilhante coordenação do PPgPIOS.

À equipe da secretaria acadêmica do PPgPIOS, pela colaboração, paciência e permanentes sorrisos.

Aos colegas do curso do PPgPIOS, pelo enriquecedor convívio multiprofissional e oportunidade de vivenciar novas experiências e descobrir novos caminhos, em especial aos amigos Renata Almeida, Igor Pinheiro, Alana Galvão, Bete Inês, Rita Alves, Curt Hemanny e Iorrana Ribeiro, pelas dificuldades compartilhadas, crescimento conjunto, apoio, momentos de descontração e diversão.

Aos examinadores das bancas de Qualificação e Defesa, pela participação, disponibilidade e contribuição.

A todas os adolescentes, pais e/ou responsáveis que participaram desta pesquisa, sem os quais não seria concretizada.

Ao Hospital Geral Roberto Santos, Hospital Universitário Prof. Edgard Santos, através de seus Ambulatórios de Endocrinologia e Pneumologia Pediátrica, e Colégio Estadual Central da Bahia pela realização da pesquisa, em especial à equipe de médicos, residentes, atendentes e professores.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), pela bolsa de estudos concedida.

Enfim, a todos que, com carinho e compreensão, me apoiaram e incentivaram nesta árdua e gratificante trajetória.

A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê.

Arthur Schopenhauer

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Fluxograma de seleção dos artigos	29
----------	-----------------------------------	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Itens do “ <i>Checklist for Measuring Quality</i> ” utilizados para avaliação qualitativa dos artigos	28
Tabela 2	Características metodológicas dos estudos incluídos na revisão	31
Tabela 3	Características da investigação, tipo de <i>bullying</i> , agressores e seu desfecho, avaliados nos estudos revisados	33
Tabela 4	Probabilidades condicionais e prevalências das classes latentes segundo um modelo com 2 classes para o constructo <i>bullying</i> verbal em adolescentes diabéticos, asmáticos e sadios	44
Tabela 5	Probabilidades condicionais e prevalências das classes latentes segundo um modelo com 2 classes para o constructo <i>bullying</i> social em adolescentes diabéticos, asmáticos e sadios	45
Tabela 6	Probabilidades condicionais e prevalências das classes latentes segundo um modelo com 2 classes para o constructo <i>bullying</i> físico em adolescentes diabéticos e sadios	46
Tabela 7	Distribuição das medidas de frequências absoluta e relativa para caracterização da amostra estudada (n= 98).	55
Tabela 8	Distribuição das medidas de frequências absoluta e relativa para identificação dos tipos de <i>bullying</i> em adolescentes com diabetes mellitus tipo 1 (n= 98).	56
Tabela 9	Associação entre tipos de <i>bullying</i> e controle glicêmico ineficiente de adolescentes com diabetes mellitus tipo 1 (n=98).	57
Tabela 10	Características sociodemográficas e clínicas dos adolescentes portadoras de Diabetes <i>Mellitus</i> tipo 1. Salvador – BA, 2018 (n = 98).	67
Tabela 11	Estatística descritiva do IQVJD e domínios da QV dos adolescentes portadores de Diabetes <i>Mellitus</i> tipo 1. Salvador – BA, 2018 (n = 98).	67
Tabela 12	Classificação da Qualidade de Vida dos adolescentes portadoras de Diabetes <i>Mellitus</i> tipo 1. Salvador – BA, 2018 (n = 98).	68
Tabela 13	Correlações e Coeficiente de Correlação de Pearson entre o IQVJD, domínios, tempo de diagnóstico, controle glicêmico e	68

estado de saúde dos adolescentes portadoras de Diabetes *Mellitus*
tipo 1. Salvador – BA, 2018 (n = 98).

LISTA DE ABREVIACOES

AIC	<i>Akaike Information Criteria</i>
BA	Bahia
BIC	<i>Bayesian Information Criteria</i>
DM	<i>Diabetes Mellitus</i>
DM1	<i>Diabetes Mellitus</i> Tipo 1
EACE	Escala para Avaliao de Conduta Escolar
ECA	Estatuto da Criana e do Adolescente
HbA1c	Hemoglobina Glicada
HPLC	<i>High Performance Liquid Chromatography</i>
IC	Intervalo de Confiana
LCA	<i>Latent Class Analysis</i>
OMS	Organizao Mundial de Sade
ONU	Organizao das Naes Unidas
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses</i>
QV	Qualidade de Vida
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada  Sade
RP	Razo de Prevalncia
TA	Termo de Assentimento
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TOC	Transtorno Obsessivo Compulsivo
UFBA	Universidade Federal da Bahia

SUMÁRIO

1	CAPÍTULO 1	15
1.1	INTRODUÇÃO	16
1.2	JUSTIFICATIVA	21
1.3	HIPÓTESE DO TRABALHO	22
1.4	OBJETIVOS	22
1.4.1	Objetivo principal	22
1.4.2	Objetivos secundários	23
2	CAPÍTULO 2 - Relação entre <i>bullying</i> e diabetes melito tipo 1 em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática	24
3	CAPÍTULO 3 - <i>Bullying</i>: prevalência, tipologias e diferenças entre adolescentes diabéticos, asmáticos e sadios	38
4	CAPÍTULO 4 - <i>Bullying</i> e sua influência no controle glicêmico de adolescentes com diabetes mellitus tipo 1	50
5	CAPÍTULO 5 - Qualidade de vida em adolescentes com diabetes mellitus tipo 1	62
6	CAPÍTULO 6	73
6.1	CONCLUSÃO	74
7	CAPÍTULO 7	76
	REFERÊNCIAS	77
	APÊNDICES	87
	APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	88
	APÊNDICE 2 – TERMO DE ASSENTIMENTO (TA)	91
	ANEXOS	94
	ANEXO 1 - Escala para Avaliação de Conduta Escolar – <i>Victim</i>	95
	ANEXO 2 - INSTRUMENTO DE QUALIDADE DE VIDA PARA JOVENS DIABÉTICOS (IQVJD)	97
	ANEXO 3 - PedsQL - Questionário pediátrico sobre qualidade de vida - Versão 4.0 – Português (Brasil) - RELATO DA CRIANÇA (8 a 12 anos)	105

ANEXO 4 - PedsQL - Questionário pediátrico sobre qualidade de vida - Versão 4.0 – Português (Brasil) - RELATO DO ADOLESCENTE (13 a 18 anos)	107
ANEXO 5 - PARECER DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	109

1.1 INTRODUÇÃO

O adolecer é um processo de extrema complexidade por envolver os mais diversos aspectos relativos ao convívio social, físico e emocional, os quais adolescentes se relacionam e interagem. Nesse sentido, os limites cronológicos da adolescência são definidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) entre 10 e 19 anos e pela Organização das Nações Unidas (ONU) entre 15 e 24 anos. No Brasil, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Lei 8.069, de 1990, considera criança a pessoa até 12 anos de idade incompletos e define a adolescência como a faixa etária de 12 a 18 anos de idade (artigo 2º), e, em casos excepcionais e quando disposto na lei, o estatuto é aplicável até os 21 anos de idade (artigos 121 e 142).¹

Para Moreira et al.² a adolescência é considerada a etapa de transição entre a infância e a idade adulta, marcada por significativas mudanças e transformações biológicas, psíquicas e sociais. É nesse momento em que se evidencia o processo de separação/individuação, crucial na sua vida e constitui um evento decisivo de um processo de desprendimento que iniciou com o nascimento. Essa fase constitui-se ainda uma etapa crucial do crescimento e desenvolvimento na qual culmina todo o processo maturativo biopsicossocial do indivíduo. É um período turbulento, repleto de contradições, ambivalências, caracterizado por conflitos relacionais com o meio familiar e social.²

Uma doença crônica nesta fase influencia o desenvolvimento da criança/adolescente e suas relações, seja pelas limitações impostas pela própria enfermidade, pelos sinais e sintomas ou pelo frequente convívio com o hospital, no seguimento ambulatorial, ou mesmo pelas reinternações.³

Nóbrega et al.⁴ enfatizam que a população de crianças e adolescentes com doenças crônicas cresce em todo o mundo. No Brasil, uma pesquisa apontou realidade em que 9,1% das crianças de 0 a 5 anos; 9,7% de 6 a 13 anos e 11% dos adolescentes de 14 a 19 anos do total geral da população nessa faixa etária tem doença crônica.⁵

Dentre as doenças crônicas com incidência na infância/adolescência, o Diabetes Mellito Tipo 1 (DM1) é uma das mais comuns, acometendo aproximadamente 2/3 de todos os casos de diabetes nesse público.⁶ O DM1 é uma doença metabólica, autoimune ou idiopática, de etiologia multifatorial, caracterizada pelo excesso de glicose no sangue, devido a deficiência ou ausência da produção de insulina.⁷ Esta é a endocrinopatia mais comum na infância e na adolescência,

podendo prejudicar o crescimento, o desenvolvimento e o ajuste psicossocial dos seus portadores.⁸

Nesse sentido, a vivência de uma doença crônica, como o DM1, especialmente na faixa etária pediátrica, torna-se ainda mais conflitante, uma vez que o portador passa a ter seu cotidiano modificado, podendo ser frequentemente submetido a hospitalizações para exames e tratamento, além de enfrentar limitações, principalmente físicas e alimentares.⁹

Delamater¹⁰, considera que os fatores psicossociais são as influências mais importantes que afetam o cuidado e o tratamento da doença. Dessa forma, as novas abordagens terapêuticas para todos os tipos de diabetes exigem não apenas um maior envolvimento por parte dos pacientes, mas também das pessoas que lhes fornecem apoio social.¹¹

A escola foi identificada como equipamento social relevante no desenvolvimento do cuidado com o diabetes, tornando-se espaço fundamental para se desenvolver, criar e fortalecer vínculos, já que é nela onde se passa grande parte do dia.¹²

Existem cada vez mais crianças e adolescentes com doenças crônicas que, devido ao avanço da ciência, conseguem frequentar a escola sem que a doença seja o entrave às interações sociais. Estes, em idade escolar, lutam para se sentir realizados e para conseguir superar seus sentimentos de inferioridade devido à sua patologia crônica. Nesta fase, começa a identificar-se com os seus pares e qualquer situação que as rotule como diferentes, pode afetar o seu sentimento de que pertença ao grupo.¹³

No contexto vivenciado pela criança diabética, torna-se de extrema importância a rede de apoio social, as relações familiares e a relação de confiança com os profissionais de saúde; a referida rede influencia os comportamentos de autocuidado e autocontrole, além de aumentar a adesão ao tratamento, resultando na melhora do controle glicêmico.^{14,15}

No espaço escolar, os colegas, muitas vezes, são aqueles que mais apoiam as crianças.^{12,16} Entretanto, muitas delas temem colegas que, desinformados sobre a doença, tenham uma reação negativa diante da necessidade da interrupção de atividades escolares para realizar os cuidados com a doença.¹²

Além disso, para muitas crianças, a estrutura escolar brasileira não se mostra preparada para auxiliá-las em algumas ações de autocuidado. Há falta de lugares privativos para administração da insulina, situação que leva, muitas vezes, a aplicá-la em local inadequado, como no banheiro, o que pode prejudicar os resultados do controle metabólico.^{12,16}

Storch et al.¹⁷ consideram que crianças com DM1 podem estar em maior risco, do que seus pares saudáveis, para ser intimidada por causa do evidente comportamento de vida associado ao gerenciamento da doença (ex: automonitoração da glicemia, múltiplas injeções de insulina, restrições alimentares) o que pode ser estigmatizante, e também pode fazer com que esses pacientes sejam potenciais vítimas de *bullying*.¹⁷ Em muitos casos, crianças relatam serem vítimas de *bullying* devido as necessidades/particularidades ocasionadas pela patologia.¹⁸

Por *bullying* entende-se o comportamento agressivo, ofensivo, repetitivo e frequente, perpetrado por uma pessoa ou grupo contra uma pessoa ou grupo, com a intenção de ferir ou humilhar, em uma relação desigual de poder. Este “poder desigual”, nem sempre evidente para os adultos, pode tomar várias formas, incluindo força física, capacidade cognitiva, diferenças socioeconômicas, popularidade, dentre outras.¹⁹ Usa-se o termo em língua inglesa, uma vez que as tentativas já realizadas de tradução para o português produziram sempre reduções semânticas que descaracterizam o fenômeno denotado pela expressão original.²⁰

Os envolvidos no *bullying* são usualmente denominados de acordo com o grupo ao qual pertencem. Aquele que pratica o *bullying* é denominado perpetrador, agressor ou, no termo em inglês, *bully* (pl: *bullies*). Aqueles que sofrem o *bullying* são denominadas vítimas.²¹

Em 2008, a Organização Mundial da Saúde (OMS) publicou um relatório sobre o comportamento de aproximadamente duzentas mil crianças e adolescentes de ambos os sexos nas faixas de 11, 13 e 15 anos, em 41 países e regiões na Europa e América do Norte.²² Há poucos estudos publicados sobre a realidade do *bullying* nas escolas brasileiras. O maior estudo epidemiológico realizado no Brasil, envolvendo 60.973 escolares de 1.452 escolas públicas e privadas, em vinte e seis capitais e o Distrito Federal, verificou que 32,6% dos meninos e 29,1% das meninas sofreram *bullying* nos 30 dias anteriores à pesquisa.²³

Ademais, o *bullying* configura-se como um problema social com repercussão nos mais diversos aspectos da vida dos envolvidos nesse processo, principalmente o da saúde. Quando nos referimos à criança/adolescente, o esperado é que ele viva situações de saúde para crescer e se desenvolver dentro dos limites da normalidade; porém, quando nos deparamos com ele na condição de doente, ele, como todo ser humano, tem seu comportamento modificado.²⁴

Dificuldades também podem surgir por causa de atitudes negativas para doença por pares e professores que perpetuam a crença de que as crianças com DM1 são "diferentes". Outra dificuldade no ambiente escolar é o *bullying* relacionado ao diabetes.¹⁸ Quando estes adolescentes

são vistos como diferentes, como fora do padrão do adolescente dito normal, os seus pares podem não querer incluí-los no grupo, afastando-os ou mesmo agredindo-os, tornando-os, assim vítimas de *bullying*.²⁵

Isso pode acarretar influências cruciais no desenvolvimento e socialização desses indivíduos, podendo gerar comprometimento no rendimento escolar, na atuação profissional e no relacionamento interpessoal.²⁶

Vale destacar ainda, que os portadores de DM1 apresentam menor habilidade para o enfrentamento das situações, pois apresentam sentimentos de inferioridade, insegurança e alienação. Nesta fase de vulnerabilidade, se as exigências do tratamento excluírem o paciente da vida social ou fizerem com que ele se sinta diferente em relação ao grupo, a tendência é que os conflitos aumentem e a adesão não aconteça.²⁷ Contudo, esse impacto dependerá da percepção do paciente e da sua família, da forma como lidam com o autocuidado e com o manejo da doença e do funcionamento familiar como um todo. Os amigos são importante recurso de apoio social aos diabéticos, principalmente entre os adolescentes.^{28,29}

Assim, a influência do DM1 na Qualidade de Vida e conseqüentemente no sucesso terapêutico do paciente é possivelmente mais importante em adolescentes, já que esse é o grupo que apresenta controle metabólico inferior quando comparado com outros grupos etários.³⁰ A adolescência, portanto, é um período crítico na vida dos pacientes com DM1, uma vez que os conflitos típicos dessa fase nesses indivíduos se somam às mudanças impostas pela doença.³¹

Muitas são as definições de Qualidade de Vida (QV) encontradas na literatura, sem um conceito que seja consensual. Entretanto, aspectos relacionados à satisfação, felicidade, preocupações, seguranças e relações sociais parecem estar ligados a ela. Trata-se de um conceito abstrato, complexo e multidimensional.³²

Apesar de não existir consenso sobre o conceito de qualidade de vida, a definição do termo pela OMS (Organização Mundial de Saúde) tem grande aceitação, a considerando como, a percepção do indivíduo de sua posição no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele está inserido, em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações.³³

Nesse sentido a QV tem se tornado um tema significativamente importante para a sociedade em geral e para a literatura científica, especialmente no campo da saúde, pois a progressiva desumanização devido ao desenvolvimento tecnológico das ciências da saúde trouxe uma maior preocupação com o tema.³⁴ Além disso, a QV é considerada um fator psicossocial

largamente investigado a nível nacional, e sobretudo a nível internacional tendo sido apresentado como indicador da eficácia do tratamento e na percepção que o indivíduo tem da sua condição de saúde.³⁵

Na década de 1990, surge a expressão Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) que, de forma mais focalizada, incorpora os aspectos relacionados ao processo saúde-doença e o impacto dessa condição no dia-a-dia dos indivíduos. Assim, o conceito foi direcionado ao campo da saúde, recebendo a denominação de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde.³⁵ Outra definição de QVRS diz respeito ao quanto a doença e o tratamento se refletem nos aspectos físicos, mentais, sociais e ocupacionais.³⁶

Perante a crescente diversidade de opções terapêuticas, a avaliação da QVRS fornece uma informação relevante para a tomada de decisão quanto ao tratamento a implementar. A avaliação da QV em populações pediátricas procura avaliar as áreas do funcionamento que são afetadas pela doença ou pelo tratamento, tal como a própria criança/adolescente as percebe.³⁷

Na avaliação da QV é relevante considerar que, as doenças crônicas são reportadas como importante condição na deterioração da mesma. Um grande número dos trabalhos tem focado a QVRS e a situação da cronicidade, em especial, do DM1.³² Então, a avaliação da QV é particularmente importante no acompanhamento de doentes crônicos, nomeadamente os diabéticos, nos quais os prejuízos à saúde persistem, apesar de um tratamento adequado, e as necessidades de mudanças de estilo de vida e do controle adequado da glicemia influenciam a forma como o indivíduo avalia o seu bem-estar.³⁸

No âmbito do DM uma análise da QV, em conjunto com as medidas de controle glicêmico, permite avaliar o impacto da doença e das estratégias de tratamento que irão servir de suporte para o manejo da doença e da adesão ao tratamento.³⁹ Isso tem grande relevância ao considerar-se que para alguns autores, a QV tem sido uma variável tão importante quanto o controle metabólico no contexto do DM.⁴⁰

Em relação ao DM1, a qualidade de vida relaciona-se com seu controle na medida em que essa é, sobretudo, considerada uma doença com repercussões psicossomática (qualquer alteração física decorrente de sofrimentos psíquicos) e somatopsíquica (qualquer alteração psíquica decorrente de sofrimento físico).²⁹

A QV do adolescente diabético perpassa ainda por numerosos obstáculos, incluindo o próprio desenvolvimento comportamental desse período, dinâmica familiar e pressão social que

contribuem para à resistência à insulina nessa etapa do desenvolvimento.⁴¹ Comportamentos de isolamento, uso de drogas e de fumo também são comuns nesta fase e usados como estratégias ineficazes de enfrentamento da situação de estar com diabetes.³²

Outro fator de grande importância nos adolescentes é que, estes não são suficientemente maduros para que sozinhos assumam a responsabilidade do diabetes, mas também é difícil deixarem os pais fazê-lo.⁴² A impulsividade das crianças e dos adolescentes confronta-se com a racionalidade exigida pelo manejo da doença, tornando as condições emocionais mais difíceis para este grupo.²⁹

Ao se considerarem as particularidades da adolescência, faixa etária de maior incidência do DM1, os aspectos psicossociais merecem destaque, por ser esta fase de mudanças bruscas no que se refere aos aspectos fisiológicos, psicológicos e sociais. Por isso, a atenção aos aspectos psicossociais deve também estar incorporada ao tratamento desses indivíduos em busca da adesão ao tratamento e melhor controle metabólico.⁴³

A partir desse contexto, formulou-se a pergunta de investigação para condução do presente estudo: os adolescentes portadores de diabetes melito tipo 1 são mais propensos a serem vítimas de *bullying* e apresentarem pior qualidade de vida do que adolescentes com ausência de uma doença crônica ou mesmo com outra doença crônica como asma?

1.2 JUSTIFICATIVA

A pesquisa fundamenta-se no fato do DM1 ser a segunda doença crônica mais comum entre crianças e adolescentes, sendo superada apenas pela asma.⁴¹ Além disso, o número de crianças DM1 está aumentando em muitos países. Na década passada, a prevalência de DM1 em crianças menores de 15 anos de idade nas Américas foi estimada em 88.000, com 40% dos casos na América Latina e Caribe.⁴⁴ No Brasil, a cada ano, mais de 70 mil crianças/adolescentes desenvolvem a doença e, no mundo, esse valor passa para 440 mil. O aumento na incidência de DM1, nas crianças de nosso país, é de 3% ao ano e atualmente, mais de 200 crianças/adolescentes desenvolvem tal doença a cada dia.⁴⁵

Para Alves et al.⁴⁶ o DM1 aumenta significativamente o custo emocional para os portadores dessa enfermidade, influenciando todos os aspectos da vida do paciente, especialmente a Qualidade de Vida Relacionada a Saúde (QVRS). Devido a isso, existe um

interesse crescente no estudo da QVRS, que se tornou um importante instrumento de avaliação clínica e epidemiológica.⁴⁷

Além disso, o estigma de ser portador de uma doença crônica, a necessidade frequente de automonitorização e de injeções de insulina e o risco de complicações agudas (ex: hipoglicemia) e crônicas (ex: nefropatia, retinopatia), reforçam a condição diferente desses pacientes em relação aos seus pares de mesma faixa etária e podem gerar, na criança/adolescente, sentimentos de inferioridade.⁴⁸

Quando estes são vistos como diferentes, como fora do padrão de crianças/adolescentes ditos normais, os seus pares podem não os querer incluir no grupo, afastando-os ou mesmo agredindo-os, tornando-os, assim vítimas de *bullying*.²⁵ Isso pode acarretar influências cruciais no desenvolvimento e socialização desses indivíduos, podendo gerar comprometimento no rendimento escolar, na atuação profissional e no relacionamento interpessoal.²⁶

Os problemas acima citados ressaltam a necessidade de investigações que visem examinar as condições psicológicas adversas desses pacientes para que intervenções sejam mais efetivas na melhoria de sua QV.^{49,50}

Torna-se pertinente a investigação do *bullying* e sua relação com a qualidade de vida dessa população. O fato de que este é um tema pouco abordado em literatura nacional e internacional, com limitada bibliografia similar, nos aponta para o ineditismo do estudo no Brasil e alicerçam sua justificativa.

Portanto, conhecer a prevalência de *bullying* e o impacto deste sobre o tratamento de adolescentes com DM1, acompanhados num serviço público de saúde é de vital importância para desenvolver políticas e práticas que visem melhorar sua qualidade de vida.

1.3 HIPÓTESE DO TRABALHO

Os adolescentes portadores de diabetes melito tipo 1 (DM1) são mais propensos a serem vítimas de *bullying* e apresentarem pior qualidade de vida do que adolescentes saudáveis e adolescentes com outra doença crônica como asma.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo principal

- ❖ Avaliar a ocorrência de *bullying* e aspectos da qualidade de vida em adolescentes com diabetes melito tipo 1 (DM1) acompanhados num serviço público de referência, comparando esses dados com os de adolescentes saudáveis e com asma brônquica.

1.4.2 Objetivos secundários

- ❖ Identificar tipos e descrever a prevalência de *bullying* em adolescentes portadores de DM1;
- ❖ Verificar se existe associação do *bullying* com controle glicêmico aferido pela dosagem da hemoglobina glicada;
- ❖ Conhecer a qualidade de vida de adolescentes com DM1 e sua relação com tempo de diagnóstico da doença e controle glicêmico;
- ❖ Comparar a prevalência de *bullying* e aspectos da qualidade de vida de adolescentes com DM1 com dados de adolescentes saudáveis e portadores de asma.

Relação entre *bullying* e diabetes melito tipo 1 em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática

Relationship between bullying and type 1 diabetes mellitus in children and adolescents: a review systematic

¹Carlos Jefferson do Nascimento Andrade, ²Crésio de Aragão Dantas Alves

¹Doutorando no Programa Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas; ²Professor associado do Departamento de Pediatria, Chefe do Serviço de Endocrinologia Pediátrica do Hospital Universitário Prof. Edgard Santos e Faculdade de Medicina, UFBA. Professor e Membro do Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas, UFBA

Resumo

Objetivo: Realizar uma revisão sistemática sobre a relação do *bullying* com o diabetes melito tipo 1 em crianças e adolescentes. **Métodos:** Revisão sistemática, conforme a metodologia PRISMA, onde foram pesquisadas as bases de dados Pubmed, Web of Science, Scopus, Thomson Reuters, Eighteenth Century Collections Online, Begell House Digital Library, Lilacs e SciELO, através dos descritores *bullying*, *bullied*, *aggression*, *peer victimization*, *victimization*, *school violence*, *diabetes mellitus*, *type 1 diabetes mellitus*, *autoimmune diabetes*, *childrene adolescents*. Foram incluídos estudos originais, epidemiológicos (Coorte, Transversal, Caso-Controle e Ensaio-Clínico) e não epidemiológicos (qualitativos), envolvendo *bullying* associado ao diabetes melito tipo 1, com população alvo de crianças e adolescentes, sem restrição de idioma e período de publicação, com textos disponíveis na íntegra. Foram excluídos da análise artigos com duplicidade de indexação, revisão de literatura, relatos de caso. **Resultados:** Dos 32 artigos encontrados, 7 estudos atenderam os critérios de seleção. Dos estudos selecionados 85,7% identificaram ocorrência de vitimização em diabéticos ou constataram maior frequência em crianças e adolescentes diabéticos quando comparado com jovens com outras condições crônicas ou saudáveis. Associação entre *bullying* e pior controle glicêmico, foi observada em dois estudos e todos os estudos mencionam o fato de ser portador do DM1, um fator limitante para socialização, com menor apoio social e dificuldades para o manejo da doença em ambientes públicos, como a escola. O tipo de *bullying* sofrido apresentou diversificação, com representatividade dos tipos: físico, verbal, social, psicológico e sexual. **Conclusão:** A maioria dos estudos, evidenciou associação entre vitimização por *bullying* e DM1, quando comparado a crianças e adolescentes com ausência dessa condição. O conhecimento desta associação torna-se fundamental para acompanhamento desses pacientes e implantação de programas preventivos.

Palavras-chave: Adolescente. *Bullying*. Criança. Diabetes Melito Tipo 1.

Abstract

Objective: To carry out a systematic review on the relationship of bullying with type 1 diabetes mellitus in children and adolescents. **Methods:** Systematic review, according to the PRISMA methodology, where the databases Pubmed, Web of Science, Scopus, Thomson Reuters, Eighteenth Century Collections Online, Begell House Digital Library, Lilacs and SciELO were searched using the *bullied*, *bullied*, *aggression*, *peer victimization*, *victimization*, *school violence*, *diabetes mellitus*, *type 1 diabetes mellitus*, *autoimmune diabetes*, *childrene adolescents*. We included original epidemiological studies (Cohort, Transversal, Case-Control and Clinical-Trial) and non-epidemiological (qualitative), involving bullying associated with type 1 diabetes mellitus, with a target population of children and adolescents, without language restriction and publication period, with texts available in full. We excluded from the analysis articles with duplicity of indexation, literature review, case reports. **Results:** Of the 32 articles found, 7 studies met the selection criteria. Of the selected studies 85.7% identified occurrence of victimization in diabetics or found a higher frequency in diabetic children and adolescents when compared to young people with other chronic or healthy conditions. Association between bullying and worse glycemic control was observed in two studies and all the studies mention the fact that it is a T1DM, a limiting factor for socialization, with less social support and difficulties for the management of the disease in public environments, such as school. The type of bullying suffered presented diversification, with representativeness of the types: physical, verbal, social, psychological and sexual. **Conclusion:** Most of the studies showed an association between bullying and DM1, when compared to children and adolescents with no such condition. The knowledge of this association becomes essential for the follow-up of these patients and

the implementation of preventive programs.

Keywords: *Adolescent. Bullying. Child. Type 1 Diabetes Mellitus.*

2.1 INTRODUÇÃO

Bullying é representado como uma força física ou psicossocial repetitiva geralmente exercida por uma pessoa mais forte, e pode levar ao poder desequilibrado entre agressor e vítima.⁵¹ *Bullying* e luta física são relatados como sendo distúrbios comportamentais frequentes no início da adolescência.^{52,53} A prática de *bullying* é reconhecida como grande preocupação, pois está associada a grandes deficiências na escola e problemas de saúde mental.⁵⁴

Em 2008, a Organização Mundial da Saúde (OMS) publicou relatório sobre o comportamento de aproximadamente duzentas mil crianças e adolescentes de ambos os sexos nas faixas de 11, 13 e 15 anos, em 41 países e regiões na Europa e América do Norte.²² No Brasil, apesar de poucos estudos publicados sobre a realidade do *bullying* nas escolas brasileiras, foi realizado estudo epidemiológico, envolvendo 60.973 escolares de 1.452 escolas públicas e privadas, nas vinte e seis capitais e no Distrito Federal, onde se verificou que 32,6% dos meninos e 29,1% das meninas sofreram *bullying* nos 30 dias anteriores à pesquisa.²³

Pesquisas têm evidenciado que crianças e adolescentes com doença crônica têm pior ajustamento psicológico e são mais propensos a apresentar problemas emocionais e comportamentais.⁵⁵ Crianças com DM1 podem estar em maior risco, do que seus pares saudáveis, para serem intimidadas por causa do evidente comportamento de vida associado ao gerenciamento da doença (ex: automonitoração domiciliar da glicemia, múltiplas injeções de insulina, restrições alimentares) que pode ser estigmatizante, o que também pode fazer com que esses pacientes sejam potenciais vítimas de *bullying*.¹⁷ Em muitos casos, crianças relatam serem vítimas de *bullying* devido as necessidades/particularidades ocasionadas pela patologia.¹⁸

A exposição à intimidação predispõe os indivíduos à sintomas físicos e psicológicos de longo prazo. Além de seus efeitos de curto prazo como sintomas somáticos, ansiedade, depressão e problemas sociais, a exposição ao *bullying* na infância e adolescência pode levar a baixa autoestima, relações deficientes com seus pares e taxas mais elevadas de depressão na idade adulta.⁵⁶

Com base no exposto, torna-se pertinente a investigação do *bullying* e o reflexo dessa prática no manejo do diabetes melito tipo 1 em crianças, afim, de evidenciar sua ocorrência, evitar/amenizar os prejuízos sofridos e melhorar a condição de crianças e adolescentes que

convivem com tal doença. Assim, a repercussão do fenômeno na vida de crianças diabéticas e a existência de poucos estudos que contemplam a temática, justifica a realização da presente revisão. O objetivo desse estudo foi realizar uma revisão sistemática sobre a influência do *bullying* no diabetes melito tipo 1 em crianças e adolescentes.

2.2 MÉTODOS

Realizou-se revisão sistemática da literatura sobre *bullying* associado ao diabetes melito tipo 1 em crianças e adolescentes, conduzida conforme a metodologia *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA).⁵⁷ As fontes de busca foram as bases de dados Pubmed, Web of Science, Scopus, Thomson Reuters, Eighteenth Century Collections Online, Begell House Digital Library, Lilacs, SciELO.

Os descritores utilizados como estratégia de busca foram *bullying, bullied, aggression, peer victimization, victimization, school violence, diabetes mellitus, type 1 diabetes mellitus, autoimmune diabetes, childrene adolescents*. Na busca utilizaram-se os operadores booleanos “AND” e “OR”, resultando no detalhamento de busca da seguinte forma: “*bullying*” OR “*bullied*” OR “*aggression*” OR “*peer victimization*” OR “*victimization*” OR “*school violence*” AND “*diabetes mellitus*” OR “*type 1 diabetes mellitus*” OR “*autoimmune diabetes*” AND “*children*” AND “*adolescents*”.

Para a inclusão dos artigos, foram empregados os seguintes critérios: estudos epidemiológicos originais (Estudo de Coorte, Estudo Transversal, Estudo Caso-Control e Ensaio Clínico) e não epidemiológicos (qualitativos), com temática envolvendo *bullying* associado ao diabetes melito tipo 1, com metodologia claramente descrita, com população alvo de crianças e adolescentes (idade entre 3 e 17 anos), cujo desfecho era avaliar a ocorrência de *bullying* em indivíduos portadores de DM1, podendo associar ao manejo da doença (glicemia capilar, insulinoerapia, dietoterapia) e controle glicêmico e/ou comparar a vitimização entre diabéticos, sadios e portadores de outras doenças crônicas, que utilizaram escalas e/ou questionários específicos para investigação da ocorrência de *bullying*, sem restrição de idioma e período de publicação, com textos disponíveis na íntegra.

Foram excluídos da análise artigos com duplicidade de indexação, de revisão de literatura, relatos de caso, que avaliaram a ocorrência de *bullying* em portadores de doenças crônicas sem especificação do DM1 e estudos que identificaram *bullying* através de escalas para avaliação de

ansiedade, estresse, sofrimento ou depressão.

Após a consulta às bases de dados e a aplicação das estratégias de busca, foram lidos todos os resumos resultantes. Nos casos em que a leitura do resumo não era suficiente para estabelecer se o artigo deveria ser incorporado, considerando-se os critérios de inclusão definidos, o artigo foi lido na íntegra para determinar sua elegibilidade. Quando o resumo era suficiente, os artigos foram selecionados e então obtidas as versões integrais para confirmação de elegibilidade e inclusão no estudo. Vale destacar que a busca foi realizada por dois pesquisadores independentes com um juiz, com expertise em revisão sistemática, para os casos de desacordo de inclusão do artigo.

A análise dos estudos encontrados foi feita de forma descritiva e realizada em duas etapas. A primeira incluiu a descrição das características metodológicas: autoria, país/ano de publicação, local do estudo, desenho do estudo, amostra, características da população. A segunda etapa compreendeu a medida de ocorrência do desfecho analisado e os fatores associados a esse desfecho⁵⁷, ou seja, forma de investigação, principais resultados com descrição da ocorrência de *bullying*, tipo, agressores, e influência no manejo do DM1 no público-alvo.

Já a análise da qualidade metodológica dos estudos foi realizada com base nos critérios propostos por Downs e Black⁵⁸, através do instrumento denominado *Checklist for Measuring Quality*. Neste protocolo, os autores propõem 27 critérios que abordam a qualidade da informação reportada, validade interna e externa e poder do estudo. O instrumento apresenta pontuação de zero a um ponto, com exceção do critério de número 5, que tem pontuação máximo de 2 pontos. Para o presente estudo, foram excluídos 10 destes critérios, pois não são aplicáveis aos tipos de estudos desenvolvidos e selecionados para esta revisão, sendo estes relacionados a estudos experimentais (4, 8, 12, 13, 14, 15, 19, 23, 24 e 27). Desta forma, os critérios considerados, encontram-se descritos na Tabela 1.

Tabela 1 - Itens do “*Checklist for Measuring Quality*” utilizados para avaliação qualitativa dos artigos.

1	Hipóteses ou objetivos claramente descritos
2	Desfecho claramente descrito na introdução ou metodologia
3	Características dos participantes incluídos
5	Distribuição das principais variáveis de confusão
6	Principais resultados claramente descritos
7	Informação sobre estimativas da variabilidade aleatória nos dados
9	Características das perdas
10	Informações sobre valores de probabilidade do desfecho
11	Representatividade dos indivíduos incluídos no estudo
16	Se foi deixado de forma clara pelos autores algum resultado que não tenha sido baseado em hipótese

	estabelecida anteriormente pela pesquisa
17	Se em estudos de coorte a análise foi ajustada para diferentes durações de acompanhamento ou se em estudos de casos e controles o tempo entre a intervenção e o desfecho foi o mesmo para casos e controles
18	Adequação dos testes estatísticos
20	Se as medidas utilizadas para os principais desfechos foram acuradas
21	Se os participantes dos diferentes grupos foram recrutados na mesma população
22	Se os participantes dos diferentes grupos foram recrutados no mesmo período de tempo
25	Se a análise incluiu ajuste adequado para as principais variáveis de confusão
26	Se foram consideradas as perdas de participantes durante o acompanhamento

Fonte: Adaptado de Downs e Black (1998).

Quanto aos aspectos éticos, por se tratar de uma revisão sistemática da literatura, não houve a necessidade de avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, pois o material avaliado é de livre acesso em bases de dados.

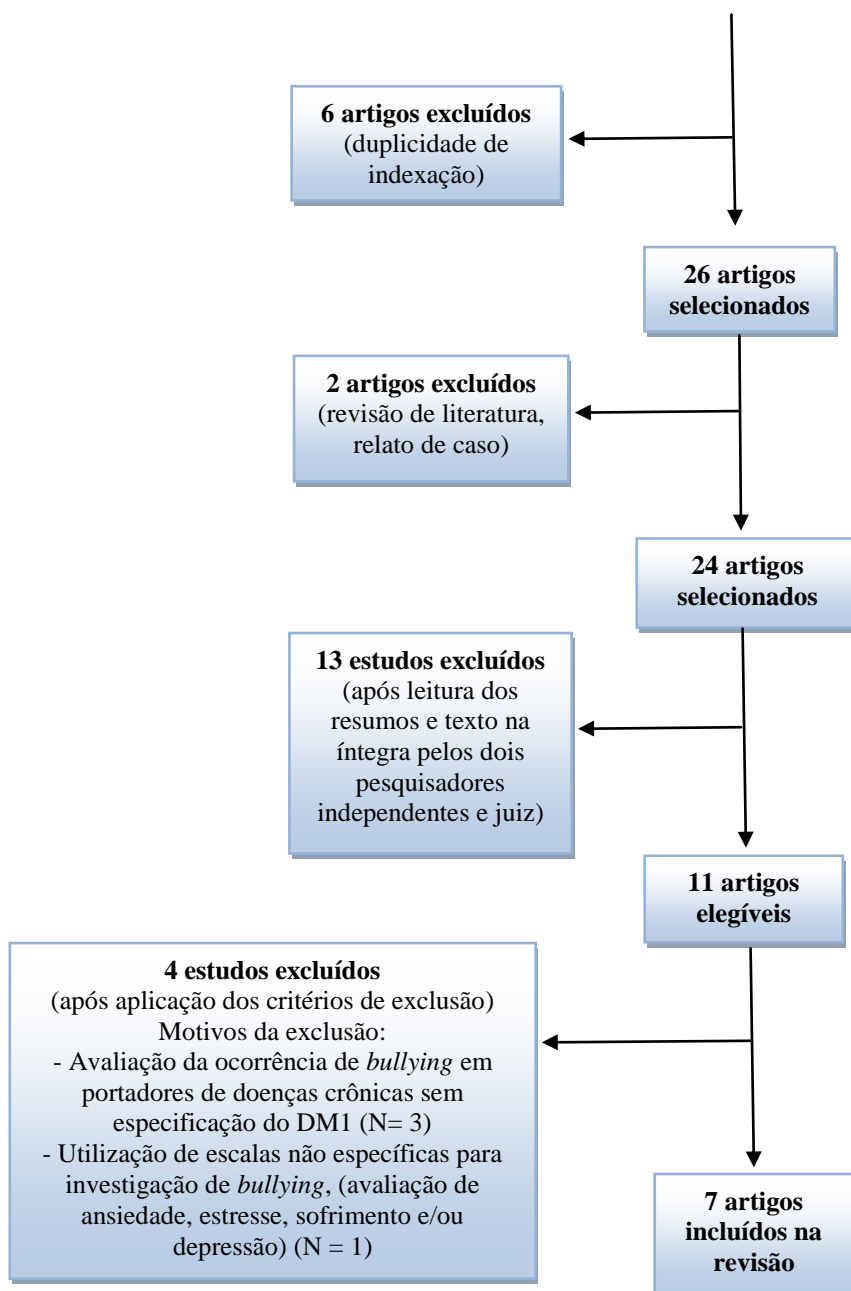
2.3 RESULTADOS

Foram encontrados, até Julho de 2017, 32 artigos que após eliminação de 8 estudos, por se tratarem de revisões de literatura, relatos de caso e/ou apresentar duplicidade de indexação, foram selecionados 26 artigos. Desses, 13 foram excluídos após a análise dos títulos e resumos. Dos 11 artigos elegíveis, 4 foram excluídos pelos seguintes motivos: avaliação da ocorrência de *bullying* em portadores de doenças crônicas sem especificação do DM1 e utilização de escalas não específicas para investigação de *bullying* (avaliação de ansiedade, estresse, sofrimento e/ou depressão).

Por fim, 7 estudos foram incluídos na presente revisão sistemática dos quais 1 continha indivíduos adultos (fora da faixa etária delimitada). Esse foi incluído por realizar uma investigação retrospectiva do *bullying* se remetendo a infância/adolescência dos participantes. A figura 1 apresenta a síntese do processo de seleção dos artigos.

Figura 1 – Fluxograma de seleção dos artigos

<p>32 artigos encontrados PubMed = 14 Lilacs = 0 SciELO = 0 Web of Science = 10 Scopus = 4 Thomson Reuters = 0 Eighteenth Century Collections Online = 1 Begell House Digital Library = 2 Lilacs = 0 SciELO. = 1</p>



Todos os estudos foram realizados em países desenvolvidos, como Estados Unidos e Inglaterra, publicados entre os anos de 1999 e 2008, e tendo como locais de realização da pesquisa, escola, ambiente domiciliar do participante e serviços de saúde geral e/ou específicos de endocrinologia pediátrica. A maioria apresentava abordagem metodológica quantitativa e apenas um usou do método qualitativo.

Quanto à trajetória metodológica, seis estudos apresentaram desenho seccional/corte

transversal e um estudo se configurou como longitudinal, do tipo coorte. O tamanho das amostras variou entre 64 e 256 crianças e adolescentes, sendo identificados seis estudos acima de 100 participantes. Entre as características da população de estudo destacam-se, a investigação do *bullying* somente em indivíduos portadores de DM1^{18,59}, em comparação com outras doenças crônicas^{12,60}, e contrastando a realidade com jovens saudáveis^{17,61,62} (Tabela 2).

Tabela 2 – Características metodológicas dos estudos incluídos na revisão

Autores	País/Ano de publicação	Local de pesquisa	Desenho do estudo	Amostra	Características da população
Kendall-Tackett et al.	Inglaterra/1999	Serviço adulto de atenção básica	Estudo retrospectivo	130	130 pacientes adultos com DM1 (65 abusados, 65 controles)
Storch et al.	USA/2004	Serviço de endocrinologia pediátrica	Corte transversal	64	32 crianças com diabetes tipo 1 e 32 crianças sem diagnóstico médico (grupo controle), pareadas por idade e sexo
Storch et al.	USA/2006	Ambulatórios de psiquiatria, endocrinologia e pediatria geral	Corte transversal	156	52 crianças e adolescentes com transtorno obsessivo compulsivo, 52 crianças e adolescentes DM1 e 52 crianças e adolescentes saudáveis
Storch et al.	USA/2006	Serviço de endocrinologia pediátrica	Corte transversal	167	167 jovens com diabetes tipo 1
Newbould et al.	Inglaterra/2007	Casa do participante	Corte transversal	138	69 jovens com idade entre 8–15 anos (43 com asma e 26 com diabetes) e seus pais
Helgeson et al.	USA/2007	Escola	Coorte	256	127 adolescentes com diabetes e 129 adolescentes saudáveis em duas ocasiões, separadas por um ano
Peters et al.	USA/2008	Serviço de endocrinologia pediátrica	Corte transversal	167	167 jovens com diabetes melito tipo 1

Todos os estudos incluídos, realizaram investigação utilizando instrumentos para avaliação da ocorrência do *bullying* através da aplicação de questionários e apenas um usou entrevista gravada em áudio. As variáveis estudadas foram frequência/ocorrência para episódios de *bullying*, seu tipo e agressor, contribuição da escola e professores para o enfrentamento da doença, interações sociais e apoio de amigos/colegas de sala (pares), bem como, a influência da vitimização no controle glicêmico.

Dos estudos selecionados, 85,7% identificaram ocorrência de vitimização em diabéticos ou constataram maior frequência em crianças e adolescentes diabéticos em comparação com

jovens com outras condições crônicas e/ou sadios.^{12,17,18,59,61,62} Associação entre *bullying* e pior controle glicêmico, foi observado em dois estudos e todos os estudos mencionam o fato de ser portador do DM1, um fator limitante para socialização, com menor apoio social e dificuldades para o manejo da doença em ambientes públicos, como a escola.^{17,18,59-62}

Quanto à forma de investigação do desfecho, observou-se variabilidade quanto ao propósito de estudo, com avaliação específica em população de diabéticos tipo 1, comparação com outras doenças crônicas, como asma e transtorno obsessivo compulsivo, bem como, com grupo controle composto de sadios. O tipo de *bullying* sofrido apresentou diversificação, com representatividade dos tipos: físico, verbal, social, psicológico e sexual. O desfecho foi construído agrupando-se os principais resultados dos estudos, com relevância de associação entre as variáveis estudadas (Tabela 3).

Tabela 3 – Características da investigação, tipo de *bullying*, agressores e seu desfecho, avaliados nos estudos revisados.

Autores	Investigação	Tipo de <i>bullying</i>	Agressores	Desfecho
Kendall-Tackett et al.	Considerar relação entre o diabetes e seus sintomas em pacientes com história passada de vitimização	Físico, Verbal e Sexual	Pares	Pacientes adultos foram investigados quanto a vitimização na sua infância ou adolescência. A história de vitimização foi significativamente mais propensa a ser relatada por diabéticos.
Storch et al.	Investigar a frequência e os correlatos psicossociais da vitimização entre pares em uma amostra de jovens com diabetes.	Físico, Verbal e Social	Pares	Os resultados indicaram que crianças com diabetes relataram altos índices de vitimização e menores níveis de apoio social de seus pares quando comparados a jovens sem diabetes.
Storch et al.	Examinou a frequência de vitimização entre pares de jovens com transtorno obsessivo compulsivo (TOC) e diabetes melito tipo 1 (DM1) e correlação de sintoma psicológico	Verbal, Físico e Social	Pares	Foram relatados maiores taxas de vitimização entre pares em jovens com transtorno obsessivo-compulsivo em relação aos controles saudáveis e crianças com diabetes tipo 1 (DM1).
Storch et al.	Determinar a associação entre o <i>bullying</i> relacionado ao diabetes, a autogestão do diabetes e o controle metabólico em crianças e adolescentes com diabetes melito tipo 1.	Verbal, Psicológico e Social	Pares	<i>Bullying</i> relacionado com o diabetes foi positivamente relacionado com a concentração de HbA1c e negativamente com o autocuidado e, especificamente, a adesão aos testes de glicose e tarefas alimentares.
Newbould et al.	Examinar as experiências e preocupações dos jovens e seus pais em relação à gerenciamento de medicamentos para asma ou diabetes, enquanto na escola.	Psicológico e Social	Pares, Professores e Coordenadores	Os jovens com asma e diabetes apresentaram dificuldades relativas ao acesso e uso de seus medicamentos na escola, que podem comprometer o cuidado para sua condição. Os pais expressaram preocupação quanto à sensibilização e níveis de suporte disponíveis para os seus filhos/filhas.
Helgeson et al.	Examinar diferenças na natureza da amizade entre adolescentes com diabetes e adolescentes saudáveis, o apoio dos amigos e as relações com a saúde para ambos os grupos.	Social e Psicológico	Pares	Meninos com diabetes tiveram os mais baixos níveis para apoio de um amigo. Relações negativas também previu mau controle metabólico e uma deterioração do controle metabólico ao longo do tempo.
Peters et al.	Examinar as taxas de vitimização e relacionamentos dos professores entre a vitimização do professor, aderência e controle metabólico em jovens com diabetes tipo 1	Psicológico	Professores	A vitimização por parte do professor foi associado de forma significativa e negativamente com a dieta, adesão a insulino terapia e no cuidado geral para as crianças mais jovens (com idade entre 8-11 anos), mas não para jovens mais velhos (12-17 anos).

2.4 DISCUSSÃO

A maioria dos estudos evidenciou relação entre vitimização por *bullying* e o diabetes melito tipo 1 e quando comparados diabéticos com crianças e adolescentes com ou sem uma condição crônica, estes apresentaram maior vitimização.^{17,18,59-62,65,66}

Os estudos avaliados foram realizados apenas em países desenvolvidos, indicando a necessidade de estudos em países em desenvolvimento.⁶³ Nenhum estudo estimou a incidência do *bullying* entre jovens com diabetes, visto que houve predomínio de estudos transversais. Assim, percebe-se a necessidade da realização de estudos longitudinais com o objetivo de identificar a relação de causa e efeito, o que pode subsidiar a definição de estratégias e/ou políticas públicas que modifiquem o contexto de vida desses jovens, de modo, à conscientizar colegas e professores a respeito das necessidades para o manejo da doença.

Diferentes instrumentos foram utilizados para avaliação do *bullying* e do apoio social. O questionário criado por Olweus⁶⁷ tem sido utilizado numa série de investigações sobre *bullying*, sendo adaptado e traduzido por diversos autores.⁶⁴⁻⁷¹ Os próprios participantes dos estudos responderam às perguntas. Os méritos relativos de autorrelato versus outros tipos de avaliações, tais como a percepção de um colega e/ou nomeação de um professor têm sido discutida na avaliação no *bullying*.⁷²⁻⁷⁴ O autorrelato é mais provável para refletir intencionalidade e desequilíbrio fornecendo a oportunidade para aqueles vitimizados de denunciar o assédio moral que não pode ser conhecido além do próprio estudante e do agressor.⁷³

As escalas utilizadas mensuraram a vitimização, seus tipos, agressores e a percepção dos diferentes modos de apoio: afetivo, de cuidado e de informação, mostrando os tipos físico e verbal como sendo tipos de *bullying* ocorridos em grande frequência, tanto por meninos quanto por meninas.⁷⁵ O tipo físico se expressa por meio de bater, tal como dar pontapés, empurrões, beliscões, estalos, cotoveladas e socos; tomar, roubar e/ou danificar pertences; agredir com objetos; cuspir; e ameaças físicas. A agressão verbal, por sua vez, é manifestada, basicamente através de insultos; apelidos/chamar nomes; humilhação, intimidação e provocação; ofensas verbais; ameaças; cochichar sobre a vítima; críticas; gozação.²³

Crianças com DM1 podem estar em maior risco, do que seus pares saudáveis, para serem intimidadas por causa do comportamento de vida associado ao gerenciamento da doença (ex: automonitoração da glicemia, múltiplas injeções de insulina, restrições alimentares) que pode ser estigmatizante, e fazer com que esses pacientes sejam de potenciais vítimas de *bullying*.¹⁷

Existem várias hipóteses que tentam explicar por que as crianças com doenças

crônicas como o DM1 são vítimas de *bullying* mais frequentemente do que os seus pares. Alguns autores sugerem causas externas de vitimização, argumentando que estudantes com doenças crônicas têm maior probabilidade de serem intimidados devido a diferenças na aparência ou em comportamentos (maneirismos, padrões de fala).^{64,76}

Embora o tipo sexual tenha sido abordado em apenas um estudo, este não é menos importante que os outros tipos de *bullying*. Em relação ao *bullying* psicológico/social, as agressões mais usadas são: ignorar, isolar, excluir e rejeitar o colega em estudos, ou em brincadeiras, tratando-o com indiferença e desprezo; discriminar quanto a características físicas oriundas da doença; ameaçar; difamar, caluniar, iniciar rumores; perseguir; enfraquecer a autoestima; e até descrever de sintomas da doença (polifagia, polidipsia, poliúria), esse último, comum entre professores.²³ Alguns jovens expressaram o sentimento ou foram enquadrados como "diferentes" por terem DM1.^{12,18} Quando estas crianças e adolescentes são vistos como diferentes, fora do padrão dito normal, seus pares podem não querer inclui-los no grupo, afastando-os ou mesmo agredindo-os, tornando-os, assim vítimas de *bullying*.²⁵

O apoio de pares mostrou uma integração social mais limitada de crianças e adolescentes com condições crônicas.⁶¹ Estes eram mais propensos a terem menos amigos e menores níveis de apoio. Doenças crônicas, como o DM1, que levam a menor envolvimento dos jovens em atividades sociais, os colocam sob maior risco de serem intimidados.^{65,77}

Meninos com DM1 apresentaram níveis mais baixos de suporte/apoio de pares do que meninas com diabetes e meninos e meninas saudáveis.⁶¹ Estes resultados são consistentes com pesquisas anteriores.⁷⁸ Essa realidade pode ser explicada pelo fato que a doença implica fraqueza, e fraqueza é inconsistente com o papel de gênero masculino imposto pela sociedade, assim, meninos com uma doença crônica, como diabetes podem achar que é mais difícil para compartilhar sua doença com os amigos.⁶¹ Também pode ser que alunos com doença crônica tenham maior dificuldade no desenvolvimento de relacionamentos psicossociais, devido às preocupações de que podem ser rejeitados pelos colegas. Esses adolescentes podem optar por permanecer fora ou nos bastidores de seu grupo de pares.⁶⁶

No tocante ao *bullying* psicológico, dificuldades também podem surgir por causa de atitudes negativas de professores que perpetuam a crença de que as crianças com DM1 são "diferentes".¹⁸ Os jovens vitimizados por seus professores podem evitar se envolver em comportamentos de autogestão relacionados com o diabetes.⁷⁹ De acordo com estudo, a ausência dessa atividade pode coloca-los em risco médico, onde, sem regulamentação adequada, seus níveis de glicose no sangue podem atingir níveis perigosamente altos ou baixos.⁵⁹

Outra variável associada à ocorrência do *bullying* em crianças foi a estrutura escolar, que não se mostra preparada para auxiliá-las em algumas ações de autocuidado. A falta de lugares privativos para administração da insulina leva, muitas vezes, à necessidade de aplicá-la em locais inadequados, por exemplo, no banheiro, o que pode prejudicar os resultados do controle metabólico.^{12,16}

Um estudo mostrou que as medicações e insumos usados para controle ou tratamento de doenças como o DM1, são habitualmente armazenados em uma sala separada sendo necessário pedir a permissão para usá-los. A partir de uma necessidade, o portador da doença teria que “perder tempo” para ir até a sala de enfermagem para pegá-los. Isso foi percebido e demonstrado pelo público da pesquisa como um problema.¹²

Outros estudos demonstraram associações negativas entre DM1 com assédio moral e comportamento de autocuidado.^{12,18,59} A realidade em questão nos aponta não apenas para ocorrência de *bullying* no público em questão, mas também para possíveis prejuízos ao controle glicêmico.

A ocorrência de *bullying* em diabéticos também se correlaciona significativamente com a concentração de HbA1c. Em em estudo, o controle metabólico foi inversamente proporcional a ocorrência de *bullying*, tendo os autores considerado que é possível que uma má condução de cuidados no diabetes contribua para que jovens portadores da doença se tornem alvo de valentões.¹⁸ O estresse associado a dificuldades de relacionamento com os colegas pode afetar, diretamente, os níveis de glicose no sangue ou pode interferir no comportamento de autocuidado, que então afeta o controle metabólico.⁶¹

De modo geral, os artigos analisados foram de boa qualidade metodológica, segundo os critérios utilizados. No entanto, devido à heterogeneidade, dificilmente um escore será adequado a todas as abordagens metodológicas utilizadas nos artigos analisados pela revisão.

Apesar dessas limitações, esta revisão sistemática fornece dados atuais sobre *bullying* e sua relação com o DM1 em crianças e adolescentes, oferecendo subsídios para a formulação de projetos que promovam a saúde e previnam agressão aos portadores da doença. Mostra ainda a inexistência de estudos sobre *bullying* e sua influência no processo saúde-doença de jovens diabéticos, no Brasil, e sugere o desenvolvimento de mais estudos, em outros países, com métodos padronizados, que possibilitem melhores comparações. Esses achados são importantes para a saúde pública, considerando a repercussão do *bullying* no convívio, aprendizagem e manejo de doenças crônicas como o DM1.

2.5 CONCLUSÃO

A maioria dos estudos incluídos na presente revisão, evidenciou a ocorrência de *bullying* em portadores do DM1 e maior vitimização desses jovens quando comparados a crianças e adolescentes portadores de outras doenças crônicas ou ausência dessa condição. A forma física e/ou verbal da agressão foram as ameaças/ações mais frequentes. Possíveis explicações para ocorrência do fenômeno em portadores de DM1 partem do autocuidado da doença, onde atividades são realizadas em diversos momentos da rotina diária desses jovens, o que pode torná-los incomuns e diferentes de seus pares, levando-os à vitimização. Para tanto, o conhecimento desta relação torna-se fundamental para o acompanhamento desses pacientes e implantação de programas preventivos.

Bullying: prevalência, tipologias e diferenças entre adolescentes diabéticos, asmáticos e sadios

Bullying: prevalence, typologies and differences among diabetic, asthmatic and healthy adolescents

¹Carlos Jefferson do Nascimento Andrade, ²Crésio de Aragão Dantas Alves

¹Doutorando no Programa Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas; ²Professor associado do Departamento de Pediatria, Chefe do Serviço de Endocrinologia Pediátrica do Hospital Universitário Prof. Edgard Santos e Faculdade de Medicina, UFBA. Professor e Membro do Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas, UFBA

Resumo

Objetivo: Estimar a prevalência de *bullying* em adolescentes com DM1, identificar tipologias de *bullying* usando o método de análise de classe latente (LCA), comparando esses dados com adolescentes asmáticos e com ausência de uma condição crônica. **Métodos:** Inquérito epidemiológico, do tipo transversal realizado com adolescentes com DM1, asma e adolescentes com ausência de condições crônicas. A amostra se deu por conveniência, com proporcionalidade de sexo e idade entre os grupos. Os participantes do estudo foram investigados quanto a ocorrência de *bullying* por meio da Escala para Avaliação de Conduta Escolar (EACE). A análise de classe latente (*Latent Class Analysis* - LCA) foi utilizada para identificar tipologias de *bullying* tradicionais na ausência de um padrão-ouro. Para os dados de *bullying* verbal, físico e social, foram ajustados modelos com 2 e 3 classes latentes e para avalia-los foram utilizados os seguintes critérios: AIC (Akaike Information Criteria), BIC (*Bayesian Information Criteria*) e Entropy. O software estatístico Mplus versão 5 foi usado para ajuste dos modelos LCA. **Resultados:** Foram estudados 294 adolescentes entre 10 e 17 anos, distribuídos entre diabéticos (n=98), asmáticos (n=98) e sadios (n=98). Uma maior frequência de agressão apresenta-se entre os adolescentes diabéticos (31,5%), seguida por asmáticos (30,6%) e por fim, a vitimização por parte dos adolescentes com ausência de doença crônica (13,6%). Quanto as tipologias identificadas, entre os diabéticos, 72,4% sofreram *bullying* verbal, sendo o insulto a características (61,2%) o tipo de agressão verbal mais relatado, 38,8% foram vitimizados por *bullying* social, estando 38,8% destes, envolvidos com situações de exclusão. A minoria, (18,03%) dos adolescentes diabéticos sofreu *bullying* físico, nesse grupo, foi reportado maior agressão física através do puxão, com 34,7% dos casos. **Conclusão:** Com o presente estudo conseguimos evidenciar que adolescentes portadores do DM1 são alvo de *bullying* e que estes são vitimizados com maior frequência quando comparados aos asmáticos e adolescentes com ausência de uma condição crônica. Quanto as tipologias de *bullying* identificadas, foi relatado, a partir do padrão de respostas, maior vitimização de jovens diabéticos por *bullying* físico, verbal e social. Esses resultados podem vir a direcionar a construção de políticas públicas e estratégias de intervenção, nesses segmentos.

Palavras-chave: Adolescente. Asma. *Bullying*. Diabetes Mellitus Tipo 1. Sadio.

Abstract

Objective: To estimate the prevalence of bullying in adolescents with type 1 diabetes mellitus (T1DM), to identify of bullying using the Latent Class Analysis (LCA) method, comparing these data with asthmatic adolescents and with absence of a chronic condition. **Methods:** The methodology used consisted of an cross-sectional epidemiological survey of adolescents with T1DM, with asthma and with no chronic conditions. The sample was based on convenience with proportionality, according to sex and age between groups. The study participants were investigated for the occurrence of bullying through the School Conduct Rating Scale (SCAS). Latent Class Analysis was used to identify traditional bullying typologies in the absence of a gold standard. The data of verbal, physical and social bullying were adjusted from models with two and three latent classes and evaluated according to the following criteria: AIC (Akaike Information Criteria), BIC (Bayesian Information Criteria), and Entropy. Statistical software Mplus version 5 has been used to adjust LCA models. **Results:** We studied 294 adolescents between 10 and 17 years of age, distributed among diabetics (n = 98), asthmatic (n = 98) and healthy (n = 98). A higher frequency of aggression occurs among diabetic adolescents (31.5%), followed by asthmatics (30.6%) and, finally, victimization by adolescents with no chronic disease (13.6%). As for the typologies identified, among the diabetics, 72.4% suffered verbal bullying, with insults to characteristics (61.2%) being the most reported type of verbal aggression, 38.8% were victimized by social bullying, 38.8% of them, involved in situations of exclusion. The minority (18.03%) of diabetic adolescents suffered physical bullying; in this group, greater physical aggression was reported by pulling, with 34.7% of cases. **Conclusion:**

With the present study we were able to show that adolescents with T1DM are bullied and that they are victimized more frequently when compared to asthmatics and adolescents with absence of a chronic condition. As for the typologies of bullying identified, it was reported, based on the pattern of responses, greater victimization of diabetic young people due to physical, verbal and social bullying. These results may lead to the construction of public policies and intervention strategies in these

Keywords: Adolescent. Asthma. Bullying. Type 1 Diabetes Mellitus. Healthy Carrier.

3.1 INTRODUÇÃO

Bullying e luta física são relatados como sendo distúrbios comportamentais frequentes na adolescência.⁵² A prática de *bullying* é reconhecida como uma grande preocupação, pois está associada a grandes deficiências na escola e problemas de saúde mental.⁵⁴

Os comportamentos de *bullying* podem assumir várias formas. A maioria dos estudos geralmente sugerem a forma tradicional, e não consideram especificações e contextos ao diferenciar seus subtipos, e combinam o aspecto físico, verbal, exclusão social e propagação de rumores em uma única construção, o *bullying* tradicional. Esta lacuna na literatura é importante para se abordar, pois a compreensão das formas de agressão/vitimização, contexto ou sua coocorrência pode ajudar os professores, conselheiros escolares, psicólogos, equipe de saúde e pais a avaliarem o grau de gravidade dos comportamentos de *bullying* nos adolescentes.⁸⁰

Nesse cenário, têm se evidenciado que crianças e adolescentes com doença crônica têm pior ajustamento psicológico e são mais propensos a apresentar problemas emocionais e comportamentais.⁵⁵ Crianças/adolescentes em idade escolar lutam para se sentir realizados e para conseguir superar os seus sentimentos de inferioridade devido à sua patologia crônica. Nesta fase, começam a identificar-se com os seus pares e qualquer situação que as rotule como diferentes, pode afetar o seu sentimento de pertença ao grupo. Quando estes são vistas como diferentes, como fora do padrão de um jovem dito normal, os seus pares podem não os querer incluir no grupo, afastando-os ou mesmo agredindo-os, tornando-os, assim vítimas de *bullying*.²⁵

Considerando que o diabetes melito tipo 1 (DM1) é a segunda doença crônica mais comum nessa faixa etária, sendo superada apenas pela asma⁴¹, o presente estudo se propõe a conhecer mais de perto o convívio de adolescentes portadores das doenças mencionadas anteriormente e levanta como hipótese, a partir do evidente comportamento de vida associado ao gerenciamento da doença, em diversos momentos do dia, inclusive na escola (ex: automonitoração da glicemia, múltiplas injeções de insulina, restrições alimentares)¹⁷, que adolescentes diabéticos estão mais propensos à vitimização por *bullying*, quando comparados

a indivíduos enquadrados na mesma faixa etária, portadores de asma ou com ausência de uma condição crônica.

Dada a crescente prevalência de doenças crônicas, como o DM1, na adolescência, e a repercussão do *bullying* nos domínios educacional, social e de saúde, torna-se relevante a investigação de *bullying* no público em questão, assim, o presente estudo tem por objetivo: Estimar a prevalência de *bullying* em adolescentes com DM1, identificar tipologias de *bullying* usando o método de análise de classe latente (LCA), comparando esses dados com adolescentes asmáticos e com ausência de uma condição crônica.

3.2 MÉTODOS

3.2.1 Desenho e participantes do estudo

Trata-se de um inquérito epidemiológico, do tipo transversal realizado com adolescentes portadores de DM1, asma e jovens com ausência de condições crônicas, provenientes de hospitais públicos de referência e uma instituição educacional pública, respectivamente, localizados no município de Salvador-BA. A amostra estudada se deu por conveniência, propositiva e proporcional não probabilística, composta por todos os adolescentes com DM1 de um Serviço de Endocrinologia Pediátrica de um hospital público de referência para pacientes do SUS, já os grupos de referência foram formados por adolescentes asmáticos e escolares com ausência de diagnóstico crônico, selecionados, por conveniência com proporcionalidade ao grupo de diabéticos e por amostragem aleatória. Para se garantir a proporcionalidade na formação dos 3 grupos, enquadraram-se as variáveis sexo e idade em todos os grupos, utilizando-se a técnica de amostragem por cotas, com proporcionalidade para os grupos de referência.

3.2.2 Critérios de seleção dos participantes

Foram recrutados a participarem do estudo, adolescentes pertencentes a faixa etária de 10-17 anos, que assentiram sua participação no estudo e cujos pais ou responsáveis consentiram na participação do menor na pesquisa; diabéticos tipo 1 com diagnóstico de acordo com os critérios da *American Diabetes Association*⁸¹ com prontuários que explicitaram dosagem da HbA1c pelo método HPLC; asmáticos diagnosticados conforme os critérios da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia⁸²; e estudantes regularmente matriculados na escola pública que foi campo de pesquisa, com ausência de doença crônica confirmada por diagnóstico médico. Foram excluídos do estudo adolescentes com déficit cognitivo que impedissem a avaliação.

3.2.3 Coleta de dados

Os questionários foram respondidos durante acompanhamento ambulatorial nos dias de consultas médicas. Os escolares responderam na instituição educacional a que pertenciam, durante os intervalos das aulas. Por serem menores de idade, alguns pais ou responsáveis os acompanharam no momento e ajudaram nas respostas. Os dados foram coletados através dos prontuários médicos, e demais informações foram coletadas por meio do instrumento descrito a seguir.

3.2.4 Avaliação do *Bullying*

Para avaliação do *bullying*, utilizou-se a versão brasileira, traduzido, adaptado e validado para o Brasil por Fante⁸³, do *Olweus Bully Victim Questionnaire*⁶⁷. A Escala para Avaliação de Conduta Escolar (EACE)⁹⁰, aplicável a indivíduos de 10-21 anos, mensura a ocorrência de prática e vitimização, no último ano, por *bullying* físico, verbal, psicológico, social, sexual e toda forma de discriminação via celular ou internet. O Instrumento é constituído por 24 itens, em escala tipo *Likert*, as questões buscam mensurar a frequência de uma série de situações de intimidações presentes na convivência com os pares no contexto escolar. As possíveis respostas variam de "Nunca", "Uma ou duas vezes no ano anterior", "3 a 6 vezes no ano anterior", "Várias vezes em uma semana" a "Todo dia".

Nas escalas baseadas em autorrelatos, são considerados *bullies* e vítimas aqueles cujos comportamentos de *bullying* ou vitimização estão nos extremos de frequência.⁸⁴ Uma frequência de três ou mais vezes por mês foi utilizada como critério para estabelecer enquadramento no *bullying*.⁷⁴ Com base no exposto, pode-se considerar, a partir do uso desse instrumento em diversas pesquisas, que o mesmo não possui a determinação de um ponto de corte, ficando a cargo de cada pesquisador, adaptar esse critério às particularidades de sua amostra. Para o presente estudo, considerando cronicidade necessária para vitimização, utilizou-se a frequência mínima de 1 vez por semana no último ano.

3.2.5 Aspectos éticos

No transcorrer deste estudo foram levados em consideração os aspectos éticos da Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Bahia (UFBA), CAAE:

54121016.4.0000.5662. Como o presente estudo envolve menores de idade, os questionários foram aplicados a partir do assentimento dos mesmos no Termo de Assentimento (TA) e consentimento de seus pais/responsáveis legais no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3.2.6 Análise estatística

Utilizou-se a análise de classe latente (*Latent Class Analysis - LCA*), um método estatístico multivariado baseado em indicadores categóricos (variáveis categóricas observadas), que pode fornecer categorizações mais válidas de padrões de comportamento do que técnicas convencionais.⁸⁵ Este método não depende de que os valores de corte sejam definidos antecipadamente, mas supõe que uma variável de classificação potencial (variável latente) determina as categorias de indivíduos.⁸⁶ A variável latente não é diretamente observada, mas mensurada indiretamente por meio de duas ou mais variáveis observadas.⁸⁷

Neste estudo a LCA foi utilizada para identificar tipologias de *bullying* tradicionais na ausência de um padrão-ouro. As classes latentes foram definidas com base em padrões de resposta observáveis dos participantes e nas probabilidades condicionais, ou seja, a probabilidade de ter um resultado específico (sim/ não) para uma queixa de *bullying* em relação à classe latente a qual ele foi inserido.

Entretanto, não houve possibilidade de fazer uso de todos os dados disponíveis (*bullying* psicológico, sexual e *cyberbullying*), pela existência, em alguns casos, de uma única variável de investigação e em outros por respostas em baixíssima frequência sobre itens de *bullying*.

Para os dados de *bullying* verbal, físico e social, foram ajustados modelos com 2 e 3 classes latentes e para avalia-los foram utilizados os critérios de bondade do ajuste AIC e BIC. Quanto menor o valor de AIC e BIC melhor é o ajuste do modelo LCA. A entropia foi outra medida utilizada para a escolha do melhor e valores próximos de 1 (100%) implicam em boa qualidade de classificação. A independência condicional foi verificada por meio dos resíduos bivariados. Optou-se por um modelo LCA com 2 classes por conta da sua interpretabilidade mais realista quando comparado ao modelo de 3 classes. O software estatístico Mplus versão 5⁸⁸ foi utilizado para ajuste dos modelos LCA.

3.3 RESULTADOS

Foram estudados 294 adolescentes diabéticos (n=98), asmáticos (n=98) e sadios (n=98). Uma maior frequência de agressão apresenta-se entre os adolescentes diabéticos

(31,5%), seguida por asmáticos (30,6%) e por fim, a vitimização por parte dos adolescentes com ausência de doença crônica (13,6%).

Quanto as tipologias identificadas, a maioria (72,45%) dos adolescentes diabéticos e pouco mais da metade (58,16%) dos asmáticos e está na classe latente 1, que é a classe dos que sofreram *bullying* verbal, sendo assim, a classe 1 foi denominada de “sofreu *bullying*” por conta das probabilidades mais altas de responderem “sim” para os questionamentos sobre *bullying* verbal. O tipo de agressão verbal mais relatado pelos diabéticos e asmáticos foi o insulto a características (61,2%) e (37,8%), respectivamente. Observa-se ainda que quase totalidade (98,86%) dos adolescentes sadios estão na classe latente 2, que é a classe dos que não sofreram *bullying* verbal. Para os que relataram essa vitimização, o tipo de *bullying* mais frequente foi o apelido (28,6%) (Tabela 4).

Tabela 4. Probabilidades condicionais e prevalências das classes latentes segundo um modelo com 2 classes para o constructo *bullying* verbal em adolescentes diabéticos, asmáticos e sadios

Indicadores	Positividade das respostas [Global] (n=98) %	LCA duas classes	
		classe 1 (Sofreu)	classe 2 (Não sofreu)
		Entropia: 78,0 AIC: 712,093 BIC: 745,698	
Diabéticos		(n=71;72,45%)	(n=27; 27,55%)
Insultar características	61,2	82,5	0,05
Xingar	60,2	71,3	30,9
Apelido	42,9	57,9	0,03
Risada	33,7	38,1	0,22
Insultar cor	27,6	38,0	0,00
Sotaque	16,3	20,4	0,06
		Entropia: 69,1 AIC: 608,767 BIC: 637,202	
Asmáticos		(n=57;58,16%)	(n=41;41,84%)
Insultar características	37,8	56,3	0,7
Xingar	36,7	45,2	19,8
Apelido	35,7	53,6	0,0
Risada	28,6	32,6	20,6
Insultar cor	22,4	33,7	0,0
Sotaque	10,2	15,3	0,4
		Entropia: 96,5 AIC: 595,821 BIC: 629,426	
Sadios		(n=7; 7,14%)	(n=91;98,86%)
Apelido	28,6	82,7	24,6
Insultar características	26,5	1,00	21,2
Xingar	25,5	26,9	25,4
Risada	17,3	42,2	15,5
Insultar cor	16,3	1,00	10,2
Sotaque	11,2	42,8	8,9

Observa-se pela Tabela 5 que a maioria dos adolescentes diabéticos (61,22%), asmáticos (68,37%) e quase totalidade dos adolescentes sadios (90,8%) estão na classe latente 2, que é a classe dos que não sofreram *bullying* social. Entre os vitimizados, o tipo de *bullying* mais relatado pelos diabéticos foi a exclusão (38,8%), entre os asmáticos foi ignorar (33,7%) e nos adolescentes sadios foi ignorar (12,2%), embora com baixa frequência de relato. As classes latentes (1 e 2) foram denominadas de acordo com as probabilidades condicionais. Sendo assim, a classe 1 foi denominada de “sofreu *bullying*” por conta das probabilidades mais altas de responderem “sim” para os questionamentos sobre *bullying* social.

Tabela 5. Probabilidades condicionais e prevalências das classes latentes segundo um modelo com 2 classes para o constructo *bullying* social em adolescentes diabéticos, asmáticos e sadios.

Indicadores	Positividade das respostas [Global] (n=98) %	LCA duas classes	
		classe 1 (Sofreu)	classe 2 (Não sofreu)
Diabéticos		Entropia: 88,7 AIC: 712,093 BIC: 745,698	
		(n=38;38,78%)	(n=68;61,22%)
Exclusão	38,8	98,7	3,1
Ignorar	33,7	77,2	7,8
Asmáticos		Entropia: 88,7 AIC: 608,767 BIC: 637,202	
		(n=31;31,63%)	(n=67;68,37%)
Ignorar	33,7	80,1	12,5
Exclusão	31,6	97,1	1,9
Sadios		Entropia: 93,8 AIC: 595,821 BIC: 629,426	
		(n=9;9,2%)	(n=89;90,8%)
Exclusão	12,2	62,9	7,7
Ignorar	9,2	97,2	1,3

A Tabela 6 é a representação da LCA do constructo *bullying* físico em adolescentes diabéticos e sadios. A classe 1, enquadrando a minoria dos participantes, diabéticos (18,03%) e sadios (9,2%), foi denominada de “sofreu *bullying*”. Optou-se por usar apenas 3 indicadores (puxão, encurralar e agredir) por conta da baixa capacidade discriminatória das outras variáveis. Percebe-se que os adolescentes diabéticos foram mais vitimizados pelo tipo físico, quando comparado com os jovens com ausência de uma condição crônica. Nos dois grupos, foi reportado maior envolvimento com a agressão realizada através do puxão, 34,7% e 20,4, respectivamente.

Tabela 6. Probabilidades condicionais e prevalências das classes latentes segundo um modelo com 2 classes para o constructo *bullying* físico em adolescentes diabéticos e saudáveis.

Indicadores	Positividade das respostas [Global] (n=98) %	LCA duas classes	
		classe 1 (Sofreu)	classe 2 (Não sofreu)
Diabéticos		Entropia: 82,0 AIC: 240,312 BIC: 258,407	
		(n=13;13%)	(n=85;87%)
Puxão	34,7	1,0	25,0
Encurrular	14,3	59,0	7,6
Agredir	5,1	39,4	0,0
Sadios		Entropia: 85,5 AIC: 166,975 BIC: 185,070	
		(n=4;4,01%)	(n=94;95,9%)
Puxão	20,4	66,7	17,4
Encurrular	4,1	33,3	2,2
Agredir	3,1	50,8	0,0

Não foi possível de ser efetivada a LCA para o tipo físico em asmáticos, e para os tipos psicológico, sexual e *cyberbullying* em todos os grupos, pela existência, em alguns casos, de uma única variável de investigação e/ou respostas em baixíssima frequência determinadas perguntas do instrumento.

3.4 DISCUSSÃO

Alguns estudos sustentam os achados dessa pesquisa quando sugerem que crianças e adolescentes com doenças crônicas estão, particularmente, em maior risco de ser intimidado.⁶⁴⁻⁶⁶ Destaca-se que, crianças e adolescentes com DM1 podem estar em maior risco, do que seus pares asmáticos, para serem intimidados por causa do evidente comportamento de vida associado ao gerenciamento da doença (ex: automonitoração domiciliar da glicemia, múltiplas injeções de insulina, restrições alimentares) que pode ser estigmatizante, o que também pode fazer com que esses pacientes sejam potenciais vítimas de *bullying*. Em muitos casos, crianças relatam serem vítimas de *bullying* devido as necessidades/particularidades ocasionadas pela patologia.¹⁷

Contrastando essa experiência relatada por diabéticos, jovens com asma não relataram problemas com a administração de seus medicamentos, no entanto, houve relato de maior facilidade com uso da bombinha de asma no ambiente domiciliar por ter auxílio dos pais, diferente da realização desse cuidado no ambiente escolar, onde o portador da doença tem de fazer isso sozinho, o que pode ser mais difícil.¹² Embora sejam doenças crônicas que exigem, em muitos casos, um tratamento rigoroso e que demanda aos seus portadores uma sobrecarga

de restrições e cuidados, o manejo da doença para os diabéticos parece ser mais rigoroso, motivo talvez pelo qual, tenha levado esse grupo a relatar maior frequência de vitimização.

Somado a isso, um estudo⁸⁹ observou que 40% das escolas permitiram jovens asmáticos assumir a responsabilidade pelos seus próprios inaladores. Entretanto, para os jovens com diabetes, atitudes dos professores e sua falta de compreensão de ações e procedimentos necessário para um bom controle glicêmico foi relatado como problemas relevantes para se obter a manutenção de uma gestão eficaz.⁹⁰

Um estudo mostrou que as medicações e insumos usados para controle ou tratamento de doenças como o DM1, são habitualmente armazenados em uma sala separada sendo necessário pedir a permissão para usá-los. A partir de uma necessidade, o portador da doença teria que se deslocar até a sala de enfermagem para pegá-los. Isso foi percebido e demonstrado pelo público estudado como um problema.¹² O manuseio de perfurocortantes, para aferição da glicemia capilar e insulino terapia, possui um risco acentuado para acidentes, o que possivelmente pode levar ao armazenamento desses insumos em local distinto da sala de aula e/ou espaço específico, como uma enfermaria.

Destaca-se que portadores de DM1 podem estar em maior risco, do que seus pares saudáveis, para serem intimidados, pois, em muitos casos, os colegas têm pouca consciência sobre a doença e falta de compreensão de situações particulares vivenciadas por adolescentes com diabetes.²⁴ Muitas crianças/adolescentes temem colegas que, desinformados sobre a doença, tenham uma reação negativa diante de uma necessidade da interrupção de atividades escolares para realizar os cuidados com a doença.¹²

Quando contrastada a realidade vivenciada por diabéticos e sadios, os portadores de DM1 podem estar em maior risco, do que seus pares saudáveis, para serem intimidados, pois, em muitos casos, os colegas têm pouca consciência sobre a doença e falta de compreensão de situações particulares vivenciadas por adolescentes com diabetes.⁹⁰ Muitas crianças/adolescentes temem colegas que, desinformados sobre a doença, tenham uma reação negativa diante de uma necessidade da interrupção de atividades escolares para realizar os cuidados com a doença.¹²

No que se refere a identificação das tipologias e suas prevalências, foi mencionado, entre os adolescentes diabéticos, o tipo verbal como sendo a agressão mais ocorrida, evidenciada através do insulto quanto a características. Pesquisas sugerem causas externas de vitimização, argumentando que estudantes com doenças crônicas têm maior probabilidade de serem intimidados devido a diferenças na aparência ou em comportamentos (maneirismos, padrões de fala).^{64,76} Para os diabéticos, a vitimização por esse comportamento foi ainda

maior, realidade possivelmente relacionada ao fato que os jovens e as crianças, acometidos pela doença são magros.⁹¹

Embora a maioria dos participantes do estudo, se enquadrarem no grupo que não sofreu *bullying* social, as evidências de vulnerabilidade social reportada por uma parcela do grupo, é importante para que os provedores médicos reconheçam fatores de risco relacionados às condições crônicas acometidas por esta população. Considerando que a falta de controle da asma pode contribuir para a falta de participação em atividades esportivas, levando ao aumento do isolamento, esta condição cria um ambiente que é suscetível ao *bullying*.⁹² Helgeson et al⁶¹ examinaram amizades em jovens com diabetes e descobriu que adolescentes envolvidos com gerenciamento contínuo da doença, podem ter um tempo difícil de se conectar com colegas. Salienta-se ainda que, a qualidade da amizade das jovens adolescentes diabéticas e o apoio dos pares foram menores que os dos pares saudáveis. O contexto mencionado acima pode nos ajudar a compreender a vitimização social relatada por alguns jovens do estudo.

A vitimização do *bullying* físico, entre os diabéticos, evidenciado em maior frequência pelo comportamento de puxão, pode surgir por causa de atitudes negativas para doença por pares e professores que perpetuam a crença de que as crianças/adolescentes com DM1 são "diferentes".¹⁷ Quando estes adolescentes são vistos como diferentes, como fora do padrão de do adolescente dito normal, os seus pares podem querer agredí-los, tornando-os, assim vítimas de *bullying*.²⁵ Esse último achado mostra relação com o percentual de respostas afirmativas, com maior prevalência entre diabéticos, quando comparado ao adolescentes com ausência de uma condição crônica.

Por fim, faz-se necessário fazer menção às limitações do estudo. A primeira é que nos deparamos com problemas com a LCA para alguns constructos e não houve possibilidade de fazer LCA para o tipo físico em asmáticos, e para os tipos psicológico, sexual e *cyberbullying* em todos os grupos, pela existência, em alguns casos, de uma única variável de investigação e em outros por respostas em baixíssima frequência sobre itens de *bullying*. Assim, nem todos os indicadores foram utilizados na LCA, por não se mostrarem bons indicadores para separar as classes, o que iria gerar distorção nos resultados. Entretanto, a partir da inexistência de um padrão-ouro para classificação de *bullying*, esta forma de análise mostrou-se válida e adaptável a realidade em questão, permitindo fornecer categorizações mais válidas de padrões de comportamento do que técnicas convencionais, para identificar e classificar tipologias de *bullying*, o que permite distinguir os participantes e caracterizar perfis, possibilitando intervenção individualizada com base na experiência particular de cada vítima.

A segunda limitação está relacionada ao procedimento de amostragem, o qual perpassou por dificuldade em alocar participantes de uma mesma população, embora se tenha enquadrado os grupos quanto às variáveis sexo e idade, com proporcionalidade para o grupo de diabéticos, tal desfecho limita a comparação de resultados entre os grupos. Outra limitação se refere ao delineamento transversal do estudo, o que impossibilita levantarmos uma conclusão causal com base nessa análise e reconhecer que é necessária a realização de estudos longitudinais nesta área.

Apesar das limitações inerentes ao estudo, a coleta de dados gerou informações originais sobre a vitimização de adolescentes com e sem doença crônica, especialmente, os diabéticos e aponta direções para futuras pesquisas. Faz-se necessário, então, aprofundar os estudos de modo a melhor definir esses comportamentos e emergem esforços para aumentar educação relativa a condições crônicas no ambiente escolar e diminuição de todos os tipos de *bullying* entre os adolescentes, independente da vivência com uma doença crônica.

3.5 CONCLUSÃO

Com o presente estudo conseguimos evidenciar, baseando-nos em dados científicos, que adolescentes portadores do DM1 são alvo de *bullying* e que estes são vitimizados com maior frequência quando comparados aos asmáticos e adolescentes com ausência de uma condição crônica. Quanto as tipologias de *bullying* identificadas, foi relatado, a partir do padrão de respostas, maior vitimização de jovens diabéticos por *bullying* físico, verbal e social, evidenciando-se por meio de puxão, insulto à características, e exclusão, respectivamente. Esses resultados podem vir a direcionar a construção de políticas públicas e estratégias de intervenção, nesses segmentos.

Bullying e sua influência no controle glicêmico de adolescentes com diabetes mellitus tipo 1

Bullying and its influence on the management of type 1 diabetes mellitus in adolescents

¹Carlos Jefferson do Nascimento Andrade, ²Crésio de Aragão Dantas Alves

¹Doutorando no Programa Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas; ²Professor associado do Departamento de Pediatria, Chefe do Serviço de Endocrinologia Pediátrica do Hospital Universitário Prof. Edgard Santos e Faculdade de Medicina, UFBA. Professor e Membro do Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas, UFBA

Resumo

Objetivo: Determinar a ocorrência de *bullying* em adolescentes com diabetes mellitus tipo 1 (DM1), e estimar os efeitos desse fenômeno no controle glicêmico. **Métodos:** Inquérito epidemiológico, do tipo transversal realizado com adolescentes com DM1. Os participantes do estudo foram investigados quanto a ocorrência de *bullying* por meio da Escala para Avaliação de Conduta Escolar (EACE). Foi utilizada estatística descritiva, com medidas de frequências para caracterização da amostra e estatística inferencial para associação das variáveis com o desfecho de interesse. A análise de classe latente (*Latent Class Analysis* - LCA), foi utilizada para identificar tipologias de *bullying* tradicionais na ausência de um padrão-ouro. O software estatístico Mplus versão 5 foi usado para ajuste dos modelos LCA. Para análise de associação entre controle glicêmico e variáveis do estudo, foram calculadas as razões de prevalência com intervalos de confiança (IC) de 95%. **Resultados:** Foram estudados 98 adolescentes portadores de DM1, destes, 19,87 % mencionaram vitimização por um ou mais tipos de *bullying* em frequência mínima de 1 vez por semana no último ano. Por meio da distribuição, percebe-se uma ocorrência maior de vitimização envolvem atividades de insulto a característica (61.22%), xingamento (60.20%), apelido (42.86%), exclusão (38.78%) e puxão (34.69%). Foi observada ainda, uma associação significativa entre *bullying* e controle glicêmico ineficiente. Os participantes que sofreram *bullying* do tipo verbal tiveram 1.7 vezes mais probabilidade de terem seus resultados de HbA1c acima do valor de referência. Nos jovens que relataram agressão do tipo físico e social, houve 1.4 vezes mais probabilidade de apresentarem níveis mais altos de HbA1c. Já, o sofrimento por *cyberbullying* mostrou 1,3 vezes mais probabilidade para um descontrole glicêmico, com HbA1c $\geq 7,5$. **Conclusão:** Dos adolescentes com DM1, 19,87 % relataram ocorrência de vitimização por um ou mais tipos de *bullying*. Além disso, sofrer *bullying* parece potencializar os efeitos decorrentes da doença. Os achados sugerem que a vitimização por *bullying* físico, verbal, social e *cyberbullying* possui associação significativa com controle glicêmico insatisfatório.

Palavras-chave: Adolescente. *Bullying*. Diabetes Mellitus Tipo 1. Controle Glicêmico.

Abstract

Objective: To determine the occurrence of *bullying* in adolescents with type 1 diabetes mellitus (T1DM) and to estimate the effects of this phenomenon on glycemic control. **Methods:** The methodology used consisted of a cross-sectional epidemiological survey of adolescents with DM1. Study participants were investigated for the occurrence of *bullying* through the School Conduct Rating Scale (SCAS). Descriptive statistics was used with frequency measurements to characterization of sample and inferential statistics for the variables associated with the outcome of interest. Latent Class Analysis was used to identify traditional *bullying* typologies in the absence of a gold standard. Statistical software Mplus version 5 has been used to adjust LCA models. To analyze the association between glycemic control and study variables, the prevalence ratios with 95% confidence interval (CI) were calculated. **Results:** A total of 98 adolescents with T1DM were studied. Of these, 19.87% mentioned victimization by one or more types of *bullying* at a minimum frequency of 1 time per week in the last year. By distribution, a greater occurrence of victimization involves insult activities (61.22%), name calling (60.20%), nickname (42.86%), exclusion (38.78%) and tug (34.69%). It was also observed a significant association between *bullying* and inefficient glycemic control. Participants who suffered verbal *bullying* were 1.7 times more likely to have their HbA1c scores above the reference value. In young people who reported physical and social aggression, there was 1.4 times more likely to have higher levels of HbA1c. Already, suffering from *cyberbullying* was 1.3 times more likely for a glycemic control with HbA1c ≥ 7.5 . **Conclusion:** Of the adolescents with T1DM, 19.87% reported the occurrence of victimization by one or more types of *bullying*. In addition, *bullying* seems to potentiate the effects of the disease. The findings suggest that victimization due to physical, verbal, social and *cyberbullying* *bullying* has a significant association with unsatisfactory glycemic control.

Keywords: Adolescent. *Bullying*. Type 1 Diabetes Mellitus. Glycemic Control.

4.1 INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é uma condição crônica definido por uma falha progressiva na produção da insulina, causada, por uma parcial ou total, destruição de células β das ilhotas pancreáticas de Langerhans.⁹³ O DM1 representa cerca de 5 a 10% de todos os tipos de Diabetes Mellitus, tornando-se uma das doenças crônicas mais comuns da infância e adolescência, com incidência estimada no Brasil de 7,6 por 100.000 sujeitos menores de 15 anos, o que corresponde a cerca de 30.900 crianças diagnosticadas.⁹⁴

O DM1 envolve a dependência ao longo da vida da insulina exógena, autogestão de glicemia capilar, injeção de insulina, atividade física regular, monitoramento da dieta, gerenciamento de problemas relacionados a saúde mental, e dificuldades com interações entre pares, que são desafiadoras para o crescimento e desenvolvimento de adolescentes.^{95,96}

Crianças com DM1 podem estar em maior risco, do que seus pares saudáveis, para ser intimidada por causa do evidente comportamento de vida associado ao gerenciamento da doença, pode ser estigmatizante, o que também pode fazer com que esses pacientes sejam de potenciais vítimas de *bullying*.¹⁷ Nesse contexto, entende-se por *bullying*, o comportamento agressivo que implica uma intenção ou desejo/objetivo de infligir dano (ferimento ou desconforto) sobre outro.⁹⁷

Em estudo realizado com jovens diabéticos, uma dificuldade no ambiente escolar foi o *bullying* relacionado a doença. Jovens diabéticos relataram, serem vítimas de *bullying* devido as necessidades/particularidades ocasionadas pela patologia. Dificuldades também podem surgir por causa de atitudes negativas para doença por pares e professores que perpetuam a crença de que as crianças com DM1 são "diferentes".¹⁸

Essa prática pode vir a repercutir para além do convívio escolar e interferir no manejo da doença, onde adolescentes portadores de DM1 podem evitar se envolver com comportamentos de autocuidado, para evitar respostas negativas de colegas.⁹⁸ Por sentirem falta de oportunidades para experimentar apoio positivo, os adolescentes correm o risco de apresentar um mal controle glicêmico.^{98,99}

A partir do contexto mencionado acima, surge como questionamento norteador do estudo: Adolescentes portadores de diabetes melito tipo 1 são propensos a serem vítimas de *bullying* e como esse fenômeno repercute no manejo da doença? Para isso o propósito do presente estudo foi: Determinar a ocorrência de *bullying* em adolescentes com diabetes mellitus tipo 1, e estimar os efeitos desse fenômeno no controle glicêmico.

4.2 MÉTODOS

4.2.1 Desenho e participantes do estudo

O estudo trata-se de um inquérito epidemiológico, do tipo transversal realizado com adolescentes portadores de Diabetes Mellitus Tipo 1. A amostra estudada se deu por conveniência, composta por todos os adolescentes com DM1 de um Serviço de Endocrinologia Pediátrica de um hospital universitário.

4.2.2 Critérios de seleção dos participantes

Foram recrutados a participarem do estudo, adolescentes pertencentes a faixa etária de 10-17 anos, que assentiram sua participação no estudo e cujos pais ou responsáveis consentiram a participação do menor na pesquisa; diabéticos tipo 1 com diagnóstico de acordo com os critérios da *American Diabetes Association*⁸¹ com prontuários que explicitaram dosagem da HbA1c pelo método HPLC. Foram excluídos do estudo adolescentes com déficit cognitivo que impedissem a avaliação.

4.2.3 Coleta de dados

Os questionários foram respondidos durante acompanhamento ambulatorial nos dias de consultas médicas. Por serem menores de idade, alguns pais ou responsáveis os acompanharam no momento e ajudaram nas respostas. Os dados foram coletados através dos prontuários médicos, e demais informações foram coletadas por meio do instrumento descrito a seguir.

4.2.4 Avaliação do *Bullying*

Utilizou-se um questionário amplamente usado e referenciado em estudos sobre *bullying*, que utiliza o método de autorrelato é o *Olweus Bully Victim Questionnaire*.⁶⁷ Esse instrumento foi traduzido, adaptado e validado para o Brasil por Fante⁸³, recebendo o nome de Escala para Avaliação de Conduta Escolar (EACE).

O EACE, aplicável a indivíduos de 10-21 anos, mensura a ocorrência de prática e vitimização, no último ano, por *bullying* físico, verbal, psicológico, social, sexual e toda forma de discriminação via celular ou internet. O Instrumento é constituído por 24 itens, em escala tipo *Likert*, as questões buscam mensurar a frequência de uma série de situações de intimidações presentes na convivência com os pares no contexto escolar. As possíveis respostas variam de "Nunca", "Uma ou duas vezes no ano anterior", "3 a 6 vezes no ano anterior", "Várias vezes em uma semana" a "Todo dia".

Nas escalas baseadas em autorrelatos, são considerados *bullies* e vítimas aqueles cujos comportamentos de *bullying* ou vitimização estão nos extremos de frequência.⁸⁴ A frequência de três ou mais vezes por mês foi utilizada como critério para estabelecer enquadramento no *bullying*.⁷⁴ Com base nesse contexto, pode-se considerar que o instrumento não possui um ponto de corte, ficando a cargo de cada pesquisador, adaptar esse critério às particularidades de sua amostra. Para o presente estudo, considerando cronicidade necessária para vitimização, utilizou-se a frequência mínima de 1 vez por semana no último ano.

4.2.5 Controle Glicêmico

O controle glicêmico foi avaliado pela dosagem de hemoglobina glicada (HbA1c), que representa a glicemia média nos últimos 3 meses (50% do último mês), medida pela Cromatografia Líquida de Alta Performance, método padrão ouro para o exame. Os dados foram obtidos dos prontuários médicos dos pacientes. Para os registros que apresentaram dois ou mais resultados, foi calculada a média da HbA1c do último ano, para registros que tiveram apenas um resultado, este foi utilizado como representante desse dado. Classifica-se como normalidade, valores (<7,5%) para crianças e adolescentes.⁸¹

4.2.6 Aspectos éticos

O estudo considerou a Resolução 466/12, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Bahia (CAAE: 54121016.4.0000.5662). Por envolver menores de idade, os questionários foram aplicados a partir do assentimento dos mesmos no Termo de Assentimento (TA) e consentimento de seus pais/responsáveis legais no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

4.2.7 Análise estatística

Para análise dos dados utilizou-se estatística descritiva, onde foram obtidas medidas de frequências absolutas e relativas para caracterização da amostra e estatística inferencial para associação das variáveis com o desfecho de interesse.

Neste estudo a análise de classe latente (Latent Class Analysis - LCA), foi utilizada para identificar tipologias de *bullying* tradicionais na ausência de um padrão-ouro. As classes latentes foram definidas com base em padrões de resposta observáveis dos participantes e nas

probabilidades condicionais, ou seja, a probabilidade de ter um resultado específico (sim/ não) para uma queixa de *bullying* em relação à classe latente a qual ele foi inserido.

A LCA é um método estatístico multivariado baseado em indicadores categóricos (variáveis categóricas observadas), que pode fornecer categorizações mais válidas de padrões de comportamento do que técnicas convencionais.⁸⁵ Este método não depende de que os valores de corte sejam definidos antecipadamente, mas supõe que uma variável de classificação potencial (variável latente) determina as categorias de indivíduos.⁸⁶ O software estatístico Mplus versão 5⁸⁸ foi utilizado para ajuste dos modelos LCA.

Para análise de associação entre controle glicêmico e demais variáveis do estudo foram calculadas as razões de prevalência através do software estatístico Stata, versão 12 e respectivos intervalos de confiança (IC) de 95%.

4.3 RESULTADOS

Foram estudados 98 adolescentes portadores de DM1, como se nota, os adolescentes pertencentes ao sexo masculino (56,12%) representaram maioria em meio ao grupo de estudo. Quanto a faixa etária, o DM1 foi constatado em maior frequência (57,14%) entre os adolescentes mais velhos e com maior tempo de convívio com a doença, sendo (71,88%) com mais de 5 anos de confirmação do diagnóstico de DM1. A Tabela 7 sumariza as principais características sociais e clínicas dos participantes do estudo.

Tabela 7. Distribuição das medidas de frequências absoluta e relativa para caracterização da amostra estudada (n= 98).

Variáveis	Diabéticos	
	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Sexo		
Masculino	55	56,12
Feminino	43	43,88
Idade		
10 - 13 anos	42	42,86
14 - 17 anos	56	57,14
Tempo de diagnóstico		
< 5 anos	27	28,13
5 -10 anos	46	47,92
> 10 anos	23	23,96

A Tabela 8 apresenta um panorama geral da amostra em relação à identificação, pela LCA, das tipologias de *bullying* sofrido por adolescentes com diabetes mellitus tipo 1, estratificados por indicadores. O equivalente a 19,87 % dos participantes mencionaram

vitimização por um ou mais tipos de *bullying* em frequência mínima de 1 vez por semana no último ano. Por meio da distribuição, percebe-se uma ocorrência maior de vitimização envolvem atividades de insulto a característica (61.22%), xingamento (60.20%), apelido (42.86%), exclusão (38.78%) e puxão (34.69%).

Tabela 8. Distribuição das medidas de frequências absoluta e relativa para identificação dos tipos de *bullying* em adolescentes com diabetes mellitus tipo 1 (n= 98).

Variáveis	Diabéticos	
	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Indicadores de <i>bullying</i>		
Social		
Exclusão	38	38,78
Ignorar	33	33,67
Verbal		
Xingar	59	60,20
Insultar cor	27	27,55
Insultar característica	60	61,22
Humilhar gay	4	4,08
Sotaque	16	16,33
Risada	33	33,67
Apelido	42	42,86
Físico		
Soco	12	12,24
Puxão	36	34,69
Entregar dinheiro	7	7,14
Roubo	4	4,08
Danificar	16	16,33
Encurrular	14	14,29
Agredir	5	5,10
Cyberbullying		
<i>Cyberbullying</i>	13	13,27
Psicológico		
Ameaça	23	23,47
Perseguir	14	14,29
Inventar roubo	2	2,04
Difamar	11	11,22
Não gostar	9	9,18
Sexual		
Assédio	18	18,37
Abuso	0	0,00

A Tabela 9 apresenta o resultado central deste trabalho, que diz respeito à estimação da associação dos tipos de *bullying* com o controle glicêmico de adolescentes diabéticos,

através de razões de prevalência e respectivos IC's. Com base no tratamento estatístico do estudo, percebe-se que os efeitos adversos deste evento se manifestam em todas as variáveis analisadas. Onde, foi observada uma associação significativa entre *bullying* e controle glicêmico ineficiente. Os participantes que sofreram *bullying* do tipo verbal tiveram 1.7 vezes mais probabilidade (IC 95%: 1.15; 2.59) de apresentarem índices de HbA1c alterados. Nos jovens que relataram agressão do tipo físico, houve 1.4 vezes mais probabilidade (IC 95%: 1,24; 1,64) de apresentarem níveis mais altos de HbA1c. Os adolescentes vítimas de *bullying* social tiveram 1.4 vezes mais probabilidade (IC 95%: 1,20; 1,86) de terem seus resultados de HbA1c acima do valor de referência. Já, o sofrimento por *cyberbullying* mostrou 1,3 vezes mais probabilidade (IC 95%: 1,06;1,61) para um descontrole glicêmico, com HbA1c $\geq 7,5$. Em análise de associação, nos participantes do estudo, não foi identificada significância entre *bullying* psicológico, sexual e controle glicêmico ineficiente.

Tabela 9. Associação entre tipos de *bullying* e controle glicêmico ineficiente de adolescentes com diabetes mellitus tipo 1 (n=98).

Variáveis	Hemoglobina glicada (aumentada)		
	n (%)	RP	IC (95%)
<i>Bullying</i> verbal			
Não	13 (18,06)	1	-
Sim	59 (81,94)	1,73	1,15; 2,59
<i>Bullying</i> social			
Não	37 (51,39)	1	-
Sim	35 (48,61)	1,49	1,20; 1,86
<i>Bullying</i> físico			
Não	61 (84,72)	1	-
Sim	11 (15,28)	1,43	1,24; 1,64
<i>Cyberbullying</i>			
Não	85 (86,73)	1	-
Sim	13 (13,27)	1,31	1,06;1,61
<i>Bullying</i> psicológico			
Não	87 (88,78)	1	-
Sim	11 (11,22)	1,28	1,00; 1,60
<i>Bullying</i> sexual			
Não	80 (81,63)	1	-
Sim	18 (18,37)	1,07	0,81; 1,42

4.4 DISCUSSÃO

Embora a literatura afirme não haver predileção por gênero¹⁰⁰, houve discreta predominância do sexo masculino (57,5%). Corroborando com o achado, destaca-se que em alguns estudos realizados com adolescentes com Diabetes Mellitus Tipo 1, também se

evidenciou, em sua caracterização sociodemográfica, maior predominância do sexo masculino.^{101,102}

Nos últimos anos temos visto um aumento na incidência de diabetes melito em crianças menores de 5 anos.¹⁰³ Um estudo realizado na cidade de Salvador, com crianças e adolescentes, apresentou média inferior, de 7,7 anos.¹⁰⁴ Tais dados indicam que o diagnóstico do DM1 é realizado, geralmente, antes do início da puberdade, o que explica o maior convívio, dos diabéticos estudados, com a doença por um período superior a 5 anos.

Usando o método LCA, os resultados mostraram que, com base no padrão de respostas, através do autorretrato, 19,87 % dos participantes mencionaram vitimização por um ou mais tipos de *bullying* em frequência mínima de 1 vez por semana no último ano. Corroborando esses achados, um relatório também afirmou que crianças com diabetes experimentam abuso ou *bullying*.¹⁰⁵

No que se refere aos tipos de *bullying* mais frequentes, os adolescentes reportaram a vitimização social através da exclusão, como um tipo de agressão experimentado rotineiramente. Esse achado se dá ao fato que, doenças crônicas, como o DM1, podem levar a um menor envolvimento dos jovens em atividades sociais, e os colocam sob maior risco de serem intimidados.^{65,77}

Alguns jovens expressaram o sentimento ou foram enquadrados como "diferentes" por terem DM1.^{12,18} Existem algumas hipóteses que tentam explicar por que as crianças com doenças crônicas como o DM1 são vítimas de *bullying*. Alguns autores sugerem causas externas de vitimização, argumentando que estudantes com doenças crônicas têm maior probabilidade de serem intimidados devido a diferenças na aparência ou em comportamentos (maneirismos, padrões de fala).^{64,76} Quando estes adolescentes são vistos como diferentes, fora do padrão dito normal, seus pares podem torna-lo alvo de apelidos/chacotas, tornando-os, assim vítimas de *bullying*. Tais motivos mostram relação com a alta reportagem de vitimização por meio do apelido e xingamento.

O insulto quanto a alguma característica física foi bastaste relatado entre os participantes do estudo, desse modo, a literatura sugere uma relação com a doença, quando destaca que, geralmente, os jovens e as crianças, acometidos pela doença são magros.⁹¹ Somado a isso, há relatos de adolescentes que associam as diferenças físicas como motivos para a prática da violência psicológica entre pares.¹⁰⁶ Quando estes adolescentes são vistos como diferentes, como fora do padrão de do adolescente dito normal, os seus pares podem querer agredi-los, tornando-os, assim vítimas de *bullying*.²⁵ Esse último achado mostra

relação com o percentual de respostas afirmativas, no estudo, para ocorrência do *bullying* físico, evidenciado pelo comportamento de puxão.

A ocorrência de vitimizados, entre os participantes do estudo, através do *cyberbullying*, se dá pelo crescente uso de tecnologias de informação entre os adolescentes.¹⁰⁷ Acrescenta-se ainda que, os efeitos do *bullying* virtual são tão graves quanto o do *bullying* presencial.¹⁰⁸

A ocorrência de *bullying* em diabéticos, neste estudo, mostrou associação estatisticamente significativa entre controle glicêmico insatisfatório ($HbA1c > 7,5\%$) e os tipos de *bullying* físico, verbal, social e *cyberbullying*. A realidade em questão, pode ter relação com o fato de que os adolescentes com DM1 às vezes não realizam comportamentos de autocuidado do diabetes, como injeção de insulina e medição de glicose no sangue quando estão com seus colegas porque querem evitar uma resposta negativa dos pares.¹⁰⁹ Este é um resultado extremamente preocupante, tendo em vista o comportamento de vida associado ao gerenciamento da doença em diversos momentos do dia, inclusive na escola (ex: automonitoração da glicemia, múltiplas injeções de insulina, restrições alimentares) pode ser estigmatizante, o que pode fazer com que esses pacientes sejam potenciais vítimas de *bullying*.¹⁷

Somado a isso, a estrutura escolar brasileira, em muitas realidades, não se mostra preparada para auxiliar esses jovens em algumas ações de autocuidado. A falta de lugares privativos para administração da insulina leva, muitas vezes, a necessidade de aplicá-la em locais inadequados, por exemplo, no banheiro, o que pode prejudicar os resultados do controle metabólico.^{12,16} A ausência dessa atividade pode coloca-los em risco médico, onde, sem regulamentação adequada, seus níveis de glicose no sangue podem atingir níveis perigosamente altos ou baixos, deixando-os mais propícios a apresentarem complicações da doença.⁵⁹

Outros estudos demonstraram associações negativas entre DM1 com assédio moral e comportamento de autocuidado.^{12,17,18,59} Assim, a realidade em questão nos aponta não apenas para ocorrência de *bullying* no público em questão, mas também para possíveis prejuízos ao controle glicêmico.

Embora, não se tenha identificado associação significativa entre *bullying* sexual, psicológico e controle glicêmico ineficiente. A ocorrência de assédio, identificado no estudo, pode ser é um fator de risco para ocorrência do tipo sexual, que possivelmente esteve subnotificada. Já, o *bullying* psicológico possui relação com ansiedade, depressão, ideação suicida ou tentativas de suicídio,¹¹⁰ tais agravos denotam atenção a esse tipo de agressão.

Ao longo do estudo surgiram algumas limitações. Dentre elas, destaca-se, a escassez de estudos sobre a temática, o que dificultou o embasamento teórico e comparação com outras realidades. O *bullying* e os comportamentos que o definem, ainda é um construto em desenvolvimento, para contornar tal realidade, utilizou-se no estudo um instrumento traduzido e validado para cultura brasileira, com mensuração da vitimização realizada através do autorrelato, método que mostra facilidade, praticidade e fidedignidade para este tipo de avaliação.

Para tanto, o instrumento não possui a determinação de ponto de corte, assim, torna-se difícil estimar a prevalência do *bullying* devido à multiplicidade de definições e diversidade de metodologias empregadas na coleta de dados, assim, buscou-se um modelo com melhor ajuste aos dados, utilizou-se a análise de classe latente (Latent Class Analysis - LCA), método que pode fornecer categorizações mais válidas de padrões de comportamento do que técnicas convencionais, para identificar e classificar tipologias de *bullying* tradicionais.

Outra limitação se refere ao delineamento transversal do estudo, que contempla uma coleta de dados em um único momento. Seria interessante a realização de novos estudos que avaliem os adolescentes longitudinalmente, observando a ocorrência de *bullying*, autocuidado, adesão ao tratamento e controle glicêmico, bem como a presença de outras variáveis que possam interferir nesse processo ao longo do tempo.

Apesar das limitações descritas acima, este estudo fornece preliminares observações da experiência de vitimização em adolescentes com DM1, sendo precursor de pesquisas nessa vertente no Brasil. Os resultados desse estudo poderão auxiliar a equipe médica e aos órgãos de saúde pública a reformular e criar estratégias visando a prevenção do *bullying* relacionada a saúde satisfatória.

4.5 CONCLUSÃO

Em conclusão, os adolescentes com diabetes mellitus tipo 1, em sua grande maioria, relataram ocorrência de vitimização por um ou mais tipos de *bullying*, com frequência mínima de episódios de uma vez por semana no último ano. A análise do comportamento de *bullying* mostra que os participantes do estudo mencionaram maior frequência para as situações de intimidações envolvendo exclusão, apelido, insulto à característica física, xingamento e puxão.

Além disso, sofrer *bullying* parece potencializar os efeitos decorrentes da doença, em que, os achados sugerem que a vitimização por *bullying* físico, verbal e social possui associação significativa com controle glicêmico insatisfatório, evidenciando, nesses

indivíduos, mais probabilidade para resultados de HbA1c aumentados. A partir dos dados evidenciados, torna-se imprescindível que as equipes de saúde e profissionais envolvidos com a educação desses jovens considerem essa realidade, a fim de evitar/reduzir a vitimização, melhorando seu convívio com a doença e controle glicêmico.

Qualidade de vida em adolescentes com diabetes mellitus tipo 1

Quality of life of adolescents with type 1 diabetes mellitus

¹Carlos Jefferson do Nascimento Andrade, ²Crésio de Aragão Dantas Alves

¹Doutorando no Programa Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas; ²Professor associado do Departamento de Pediatria, Chefe do Serviço de Endocrinologia Pediátrica do Hospital Universitário Prof. Edgard Santos e Faculdade de Medicina, UFBA. Professor e Membro do Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas, UFBA

Resumo

Objetivo: Investigar a qualidade de vida de adolescentes com diabetes melito tipo 1 (DM1). **Métodos:** Inquérito epidemiológico, do tipo transversal realizado com adolescentes com DM1. Os participantes do estudo foram investigados através do Instrumento de Qualidade de Vida para Jovens com Diabetes (IQVJD). Foram determinadas medidas descritivas de frequências absoluta e relativa, para caracterização e classificação da Qualidade de Vida dos participantes. Para medir o grau de correlação entre as variáveis foi adotado Coeficiente de Correlação de Pearson, intervalo de confiança de 95% e nível de significância p valor. Os dados foram analisados através do software estatístico R. **Resultados:** A grande maioria, 99,0%, dos portadores de DM1 estudados, apresentaram os escores abaixo do percentil 25, sendo classificados com qualidade de vida satisfatória/boa. Os escores médios da qualidade de vida total e seus respectivos domínios (satisfação, impacto e preocupação) estão próximos dos escores mínimos reportados por esta amostra, o que caracteriza uma avaliação alta da QV. Em análise do Coeficiente de Correlação de Pearson, pôde-se evidenciar que todos os domínios apresentaram correlações fortes e valores de p significativos, mostrando-se influenciadores no resultado total do IQVJD. As correlações entre QV, tempo de diagnóstico e hemoglobina, além de serem fracas, os valores de p não aparecem significativos. **Conclusão:** A QV dos participantes do estudo, de forma geral, foi referida como satisfatória, caracterizando-se como boa, conforme avaliação do IQVJD. Apesar desse achado nos levar a crer que, a cronicidade do DM1 e as nuances da doença nessa fase da vida, não interferem nas atividades de vida diária desses jovens, a apreciação das dimensões específicas da QV representa uma aproximação da realidade vivenciada pelo portador do DM1, o que pode subsidiar uma prática clínica com maior adesão do paciente ao tratamento, e melhora, numa perspectiva psicológica, do convívio desses jovens com a doença.

Palavras-chave: Adolescente. Diabetes Mellitus Tipo 1. Qualidade de Vida.

Abstract

Objective: To investigate the quality of life of adolescents with type 1 diabetes mellitus (T1DM). **Methods:** Cross-sectional epidemiological survey of adolescents with T1DM. Study participants were investigated through the Quality of Life Tool for Young People with Diabetes (IQVJD). Descriptive measures of absolute and relative frequencies were determined to characterize and classify the Quality of Life of the participants. To measure the degree of correlation between the variables, Pearson's Correlation Coefficient, 95% confidence interval and significance level p value were adopted. The data were analyzed using statistical software R. **Results:** A large majority, 99.0%, of T1DM patients presented scores below the 25th percentile, being classified as having a satisfactory/good quality of life. The mean scores of total quality of life and their respective domains (satisfaction, impact and concern) are close to the minimum scores reported by this sample, which characterizes a high QoL assessment. In the analysis of Pearson's Correlation Coefficient, it was possible to show that all domains presented strong correlations and significant p-values, being influential in the total IQVJD result. The correlations between QoL, time of diagnosis and hemoglobin, besides being weak, p values do not appear significant. **Conclusion:** The QoL of the study participants, in general, was reported as satisfactory, being characterized as good, according to the IQVJD evaluation. Although this finding leads us to believe that the chronicity of T1DM and the nuances of the disease in this phase of life do not interfere in the daily life activities of these youngsters, the appreciation of the specific dimensions of the QOL represents an approximation of the reality experienced by the T1DM, which can subsidize a clinical practice with greater adherence of the patient to the treatment, and improves, from a psychological perspective, the conviviality of these young people with the disease.

Keywords: Adolescent. Type 1 Diabetes Mellitus. Quality of Life.

5.1 INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é uma condição crônica definido por uma falha progressiva na produção da insulina, causada, por uma parcial ou total, destruição de células β das ilhotas pancreáticas de Langerhans.⁹³ O DM1 representa cerca de 5 a 10% de todos os tipos de Diabetes Mellitus, tornando-se uma das doenças crônicas mais comuns da infância e adolescência, com incidência estimada no Brasil de 7,6 por 100.000 indivíduos menores de 15 anos, o que corresponde a cerca de 30.900 crianças diagnosticadas.⁹⁴

Os adolescentes com DM1 são desafiados a lidar com diversas complicações a curto e longo prazos da doença. Eles parecem apresentar um pior controle metabólico em comparação com outras faixas etárias, bem como, problemas de bem-estar psicossocial.^{111,112}

As estratégias terapêuticas voltadas ao DM devem se constituir de espaços para elaboração do enfrentamento psicossocial da doença, bem como para instrumentalizar o paciente para as ações de autocuidado, visando a melhoria de sua Qualidade de Vida (QV).¹¹³ No entanto, antes do planejamento e implementação dessas estratégias, os profissionais de saúde ainda encontram dificuldade em identificar as atividades de auto manejo já incorporadas pelos pacientes, bem como em avaliar a QV levando-se em consideração os aspectos específicos relacionados ao DM.¹¹⁴ Somado a isso, examinando o conhecimento produzido sobre QV de pacientes com DM constatou-se que a literatura é escassa e constituída por estudos com instrumentos genéricos e não específicos.^{115,116}

Assim, a apreciação das dimensões específicas da QV representa uma aproximação da realidade vivenciada pelo portador do DM1. Para isso, este estudo teve como objetivo investigar a qualidade de vida específica de adolescentes com DM1.

5.2 MÉTODOS

5.2.1 Desenho e participantes do estudo

Este inquérito epidemiológico, do tipo transversal estudou adolescentes portadores de DM1, com amostragem por conveniência, composta por todos os adolescentes com DM1 acompanhados num Serviço de Endocrinologia Pediátrica de um hospital universitário.

5.2.2 Critérios de seleção dos participantes

Foram recrutados a participarem do estudo, adolescentes pertencentes a faixa etária de 10-17 anos, que assentiram sua participação no estudo e cujos pais ou responsáveis consentiram a participação do menor na pesquisa; diabéticos tipo 1 com diagnóstico de acordo com os critérios da *American Diabetes Association*⁸¹ com prontuários que

explicitaram dosagem da HbA1c pelo método HPLC. Foram excluídos do estudo adolescentes com déficit cognitivo que impedissem a avaliação.

5.2.3 Coleta de dados

Os questionários foram respondidos durante acompanhamento ambulatorial nos dias de consultas médicas. Por serem menores de idade, alguns pais ou responsáveis os acompanharam no momento e ajudaram nas respostas. Os dados foram coletados através dos prontuários médicos, e demais informações foram coletadas por meio do instrumento descrito a seguir.

5.2.4 Avaliação da Qualidade de Vida Específica

Com intuito de realizar uma avaliação específica da QV em uma população pediátrica portadora do DM1, utilizou-se um instrumento adotado para a avaliação da QVRS em jovens com DM1, versão brasileira do *Diabetes Quality of Life for Youths* (DQOLY).

A versão brasileira, Instrumento de Qualidade de Vida para Jovens com Diabetes (IQVJD), é composto por 50 questões, divididas em três domínios: A – Satisfação (17 questões); B – Impacto (22 questões); C – Preocupação (11 questões). As questões têm cinco opções de respostas, variando de "muito satisfeito" a "muito insatisfeito", no domínio Satisfação, e de "nunca" a "sempre", nos domínios Impacto e Preocupação. Escores mais baixos correspondem à melhor QV, exceto para uma questão do domínio Impacto, cujos valores são invertidos. No final do instrumento, uma questão enfatiza a percepção do jovem em relação ao seu estado de saúde quando comparado aos outros da mesma idade. O instrumento gera um escore de 0 a 100, valores mais baixos indicam melhor qualidade de vida.¹¹⁷

A inexistência de publicações definindo um ponto de corte para os escores total e por domínios motivou a realização de uma análise estatística para a classificação dos adolescentes em pior ou melhor QV Total e por domínios. Para análise, os escores do IQVJD total e seus domínios foram distribuídos em percentis e adotou-se como classificação de melhor QV para os escores abaixo do percentil 25 e de pior QV para os escores alocados acima do percentil 75.

5.2.5 Controle Glicêmico

O controle glicêmico foi avaliado pela dosagem de hemoglobina glicada (HbA1c), que representa a glicemia média nos últimos 3 meses (50% do último mês), medida pela

Cromatografia Líquida de Alta Performance, método padrão ouro para o exame. Os dados foram obtidos dos prontuários médicos dos pacientes. Para os registros que apresentaram dois ou mais resultados, foi calculada a média da HbA1c do último ano, para registros que tiveram apenas um resultado, este foi utilizado como representante desse dado. Classifica-se como normalidade, valores ($<7,5\%$) para todas as faixas etárias.⁸¹

5.2.6 Aspectos éticos

O estudo considerou a Resolução 466/12, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Bahia (CAAE: 54121016.4.0000.5662). Por envolver menores de idade, os questionários foram aplicados a partir do assentimento dos mesmos no Termo de Assentimento (TA) e consentimento de seus pais/responsáveis legais no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

5.2.7 Análise estatística

Foram determinadas medidas descritivas de frequências absoluta e relativa, para caracterização e classificação da Qualidade de Vida dos participantes. Para medir o grau de correlação entre as variáveis foi adotado Coeficiente de Correlação de Pearson, intervalo de confiança de 95% e nível de significância p valor. Os dados foram analisados através do software estatístico R.

5.3 RESULTADOS

A amostra foi composta 98 adolescentes portadores de DM1 de ambos os sexos, onde os jovens pertencentes ao sexo masculino (56,12%) representaram maioria em meio ao grupo de estudo. A idade média foi de 13,63 anos com desvio padrão de 2,37, sendo constatado maior tempo de convívio com a doença em 71,88% mais de 5 anos de confirmação do diagnóstico. Quanto ao controle glicêmico, definido pela média dos resultados de HbA1c, um total de 73,47% dos pacientes apresentou níveis acima do valor de referência. A Tabela 10 sumariza as principais características sociodemográficas e clínicas dos participantes do estudo.

Tabela 10. Características sociodemográficas e clínicas dos adolescentes portadoras de Diabetes *Mellitus* tipo 1. Salvador – BA, 2018 (n = 98).

Variáveis	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Sexo		
Masculino	55	56,12
Feminino	43	43,88
Idade		
10 Anos	18	18,4
11 Anos	4	4,1
12 Anos	13	13,3
13 Anos	7	7,1
14 Anos	16	16,3
15 Anos	6	6,1
16 Anos	27	27,6
17 Anos	7	7,1
Tempo de diagnóstico		
< 5 anos	27	28,13
5 -10 anos	46	47,92
> 10 anos	23	23,96
Controle glicêmico		
HbA1c <7,5	26	26,53
HbA1c ≥7,5	72	73,47

HbA1c: Hemoglobina Glicada.

A Tabela 11 reflete a categorização dos escores do IQVJD Total e seus domínios. Foram apresentados os escores mínimos, máximos, média, desvio-padrão e intervalos de confiança, de acordo com as respostas apresentadas pelos participantes do estudo. Os dados da Tabela 2 mostram que os escores médios da qualidade de vida total e seus respectivos domínios (satisfação, impacto e preocupação) estão próximos dos escores mínimos reportados por esta amostra, o que caracteriza uma avaliação alta da QV.

Tabela 11. Estatística descritiva do IQVJD e domínios da QV dos adolescentes portadores de Diabetes *Mellitus* tipo 1. Salvador – BA, 2018 (n = 98).

IQVJD Total/Domínios	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Intervalo de Confiança (95%)
Total	78,84	18,92	50	136	(75,04 - 82,62)
Satisfação	27,50	7,17	17	47	(26,06 - 28,93)
Impacto	32,67	7,27	22	55	(31,21 - 34,13)
Preocupações	18,66	4,98	11	34	(17,66 - 19,66)
Estado de Saúde	1,73	1,50	1	4	(153 - 192)

IQVJD: Instrumento de Qualidade de Vida para Jovens com Diabetes.

QV: Qualidade de Vida.

Quanto à classificação da QV, utilizou-se para esta amostra, a divisão em duas categorias, a classificação de pior QV para os escores alocados acima do percentil 75 e de melhor QV para os escores abaixo do percentil 25, sendo a grande maioria dos participantes do estudo (99,0%) enquadrados com uma qualidade de vida satisfatória, como pode ser observado na Tabela 12.

Tabela 12. Classificação da Qualidade de Vida dos adolescentes portadoras de Diabetes *Mellitus* tipo 1. Salvador – BA, 2018 (n = 98).

IQVJD Total/Domínios	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Total		
Pior QV	1	1,0
Melhor QV	97	99,0
Satisfação		
Pior QV	2	2,0
Melhor QV	96	98,0
Impacto		
Pior QV	0	0,0
Melhor QV	98	100,0
Preocupações		
Pior QV	2	2,0
Melhor QV	96	98,0
Estado de Saúde		
Pior QV	24	24,5
Melhor QV	74	75,5

IQVJD: Instrumento de Qualidade de Vida para Jovens com Diabetes.

QV: Qualidade de Vida.

Os escores do IQVJD Total foram avaliados em relação aos seus domínios e variáveis clínicas (tempo de diagnóstico e controle glicêmico), conforme evidenciado na Tabela 13.

Tabela 13. Correlações e Coeficiente de Correlação de Pearson entre o IQVJD, domínios, tempo de diagnóstico, controle glicêmico e estado de saúde dos adolescentes portadoras de Diabetes *Mellitus* tipo 1. Salvador – BA, 2018 (n = 98).

Variáveis	IQVJD Total	p-valor
Satisfação	0,98	<0,001
Impacto	0,97	<0,001
Preocupações	0,96	<0,001
Estado de Saúde	0,40	<0,002
Tempo de Diagnóstico	0,17	0,09
Controle Glicêmico	0,10	0,35

Variáveis	Estado de Saúde	p-valor
Tempo de Diagnóstico	0,40	<0,001
Controle Glicêmico	0,40	<0,001

Coefficiente de Correlação de Pearson

IQVJD: Instrumento de Qualidade de Vida para Jovens com Diabetes.

Em análise do Coeficiente de Correlação de Pearson, pôde-se evidenciar que todos os domínios apresentaram correlações fortes e valores de p significativos, mostrando-se influenciadores no resultado total do IQVJD, com maior correlação com o segmento satisfação, onde, quanto maior a satisfação, melhor a qualidade de vida. Já, as correlações entre QV, tempo de diagnóstico e hemoglobina, além de serem fracas, os valores de p não aparecem significativos.

5.4 DISCUSSÃO

Os resultados da QV mostraram que os valores, para o segmento total e por domínios, estiveram abaixo do ponto médio estabelecido, caracterizando boa QV pela grande maioria dos adolescentes. Esses achados divergem de hipóteses nas quais o DM1 traria repercussões negativas à percepção do adolescente quanto à QV. Desse modo, mesmo com um maior risco para alterações glicêmicas, controle insatisfatório, intrínsecas a essa fase, a satisfação referida pelos participantes do estudo mostrou-se positiva. Provavelmente, esta satisfação se traduz pelo atendimento no serviço de saúde está relacionado ao bom tratamento que eles recebem dos médicos e enfermeiros, pela educação em saúde voltada para o controle do diabetes, incluindo o autocuidado.

Quanto ao impacto, em alguns casos, o diagnóstico do DM1 pode gerar dificuldades de adaptação e estresse, que tendem a diminuir com o tempo de doença¹¹⁸, o convívio de 5 anos ou mais com a doença de 71,88% dos participantes do estudo, reflete o exposto acima, onde a maioria dos jovens parece mostrar certa adaptação frente ao manejo da doença. Destaca-se também que esta amostra é composta por adolescentes que recebem acompanhamento periódico em um centro de referência na área, o que pode minimizar o impacto da doença.

Com relação ao domínio preocupação, o adolescente revela-se preocupado com o controle do diabetes, porém, devido ao fato de querer fazer tudo o que tem vontade, acaba por burlar alguns cuidados essenciais ao tratamento¹¹⁹, o que repercute de forma positiva em sua percepção de vida, mas de forma inadequada em seu controle glicêmico. Outra publicação¹¹⁸ aponta fatores que contribuem para o adolescente ter uma visão diferenciada da doença,

perceber não ser o único a ter diabetes e que há outras pessoas que se preocupam e ajudam na sua convivência com a doença, dividindo a sobrecarga e atividades relativas ao cuidado. A adaptação ou readaptação ao novo modo de viver, em decorrência das necessidades biológicas, apontam para necessidade de se adaptar a uma nova forma de viver, que influenciará o cotidiano do indivíduo de forma que haverá preocupações relacionadas ao futuro. Tais mudanças no estilo de vida, leva alguns adolescentes a reconhecerem-nas como necessárias para se lograr saúde.¹²⁰

Quando questionados sobre a autopercepção do estado de saúde, 75,5% dos adolescentes avaliaram-no como excelente ou bom, ou seja, com melhor QV. Tal fato indica que, apesar da cronicidade do diabetes e das nuances que envolvem o manejo do DM1, eles perceberam-se saudáveis comparando-se àqueles sem DM1. Respostas satisfatórias para esse questionamento também foram mencionadas em outros estudos brasileiros.^{32,117,121-123} Uma explicação provável é que esses pacientes ainda estavam na fase inicial desta doença crônica, (idade média de 14 anos), o que contribuiu para avaliações mais favoráveis de sua saúde.¹²³

No presente estudo, destaca-se ainda, com base no padrão de respostas, que os valores obtidos para IQVJD Total, Domínios e auto-avaliação do Estado de Saúde ficaram abaixo de 25, sugerindo que, de forma geral, a QV foi percebida como boa. Corroborando os resultados do presente estudo, em um outro estudo brasileiro, o IQVJD foi aplicado em 124 adolescentes, utilizando o critério de faixa etária entre 12 e 18 anos, enquanto aguardavam consulta médica. De forma geral a QV foi avaliada positivamente.¹¹⁷

Quando os domínios deste instrumento foram correlacionados com a QV Total, seus escores apresentaram correlações positivas e significativas com o IQVJD ($p < 0,001$), indicando que, quanto maior a satisfação, melhor a QV. Correlação significativa também foi observada entre maior pontuação nos escores dos domínios impacto e preocupação, melhor a QV. Dessa forma, compreender a dimensão da subjetividade que envolve esses conceitos no contexto do adolescente com DM1 é uma questão importante e que merece investigações que premitam sua compreensão.

Quando testada correlação entre tempo de diagnóstico e controle glicêmico, estas variáveis não foram fatores associados a QV. Entretanto, o diagnóstico do DM1 é realizado, geralmente, antes do início da puberdade, o que explica o maior convívio dos participantes do estudo com a doença por um período superior a 5 anos. Ademais, o tempo de DM1 é um fator preponderante para o aparecimento de complicações crônicas.¹²⁴ O que pode vir a influenciar a percepção da qualidade de vida em portadores da doença.

O impacto do controle glicêmico na qualidade de vida em pessoas com diabetes

continua a ser controverso.¹²⁵ Ademais, o fato da qualidade de vida estar relacionada a diversos fatores, talvez explique esse achado inespecífico com o controle glicêmico e/ou tempo de diagnóstico avaliado isoladamente.¹²² Estes resultados são consistentes com outros estudos.¹²⁶⁻¹²⁹ Porém, mostram-se contrários ao observado em um estudo do tipo coorte, que estabeleceu associação entre QV específica do DM1 com valores de hemoglobina glicada (HbA1c), onde a melhora em biomarcadores clínicos, como HbA1c, estão associadas a melhor qualidade de vida¹³⁰ e à pesquisas que identificaram que um maior tempo de duração do DM1 está associado a melhor QV.^{131,132} Os resultados de um outro estudo¹²⁵ sugerem que um melhor controle glicêmico poderia impactar positivamente o estado de saúde de pessoas com DM tipo 1.

Constatou-se correlação significativa entre a percepção do estado de saúde, tempo de diagnóstico e controle glicêmico. Nesse sentido, pode-se considerar que a autopercepção positiva da saúde possibilita maior envolvimento dos indivíduos em relação ao tratamento e controle da doença, com perspectivas de cura ou manutenção do quadro clínico.¹³²

Os resultados deste estudo não podem ser generalizados para todos os jovens com DM1 no Brasil, uma vez que os serviços em que a pesquisa foi realizada podem apresentar características específicas que os diferem de outros no país, contudo, a realização de estudos como este se faz necessária com o intuito do confronto de realidades e compreensão das especificidades vivenciadas por jovens portadores de DM1 nos mais variados contextos. É importante ainda ressaltar que a referida classificação se aplica, única e exclusivamente, para esta amostra, já que o uso do IQVJD em outras populações pode gerar classificações compostas por escores diferentes, quando o critério de corte no percentil 75 for utilizado.

Outra limitação se refere ao delineamento transversal do estudo, que contempla uma coleta de dados em um único momento e torna-se impossível estabelecer ligações causais. Seria interessante a realização de novos estudos que avaliem os adolescentes longitudinalmente, observando outras variáveis que possam interferir nesse processo ao longo do tempo.

5.5 CONCLUSÃO

Identificou-se que, a QV dos participantes do estudo, de forma geral, foi referida como satisfatória, caracterizando-se como boa, conforme avaliação do IQVJD. Apesar desse achado nos levar a crer que, a cronicidade do DM1 e as nuances da doença nessa fase da vida, não interferem nas atividades de vida diária desses jovens, a apreciação das dimensões específicas da QV representa uma aproximação da realidade vivenciada pelo portador do DM1, o que

pode subsidiar uma prática clínica com maior adesão do paciente ao tratamento, e melhora, numa perspectiva psicológica, do convívio desses jovens com a doença. Nessa direção é necessário investir na realização de novos estudos para futuras comparações.

6.1 CONCLUSÕES

Com base nos resultados obtidos no presente estudo, pode-se concluir que:

- A maioria dos estudos incluídos na revisão, evidenciou a ocorrência de *bullying* em portadores do DM1 e maior vitimização desses jovens quando comparados a crianças e adolescentes portadores de outras doenças crônicas ou ausência dessa condição. A forma física e/ou verbal da agressão foram as ameaças/ações mais frequentes. Para tanto, o conhecimento desta associação torna-se fundamental para o acompanhamento desses pacientes e implantação de programas preventivos.
- Conseguimos evidenciar, baseando-nos em dados científicos, que adolescentes portadores do DM1 são alvo de *bullying* e que estes são vitimizados com maior frequência quando comparados aos asmáticos e adolescentes com ausência de uma condição crônica. que estes são vitimizados com maior frequência que asmáticos e adolescentes com ausência de uma condição crônica. Quanto as tipologias identificadas, a partir do padrão de respostas, houve maior vitimização de jovens diabéticos por *bullying* físico, verbal e social, evidenciando-se por meio de puxão, insulto à características, e exclusão, respectivamente. Esses resultados podem vir a direcionar a construção de políticas públicas e estratégias de intervenção, nesses segmentos.
- Os adolescentes com diabetes mellitus tipo 1, em sua grande maioria, relataram ocorrência de vitimização por um ou mais tipos de *bullying*, com frequência mínima de episódios de uma vez por semana no último ano. A análise do comportamento de *bullying* mostra que os participantes do estudo mencionaram maior frequência para as situações de intimidações envolvendo exclusão, apelido, insulto à característica física, xingamento e puxão. Além disso, sofrer *bullying* parece potencializar os efeitos decorrentes da doença, em que, os achados sugerem que a vitimização por *bullying* físico, verbal e social possui associação significativa com controle glicêmico insatisfatório.
- Identificou-se que, a QV dos participantes do estudo, de forma geral, foi referida como satisfatória, caracterizando-se como boa, conforme avaliação do IQVJD. Apesar desse achado nos levar a crer que, a cronicidade do DM1 e as nuances da doença nessa fase da vida, não interferem nas atividades de vida diária desses jovens, a apreciação das dimensões específicas da QV representa uma aproximação da realidade vivenciada pelo portador do DM1, o que

pode subsidiar uma prática clínica com maior adesão do paciente ao tratamento, e melhora, numa perspectiva psicológica, do convívio desses jovens com a doença.

REFERÊNCIAS

1. Eisenstein E. Adolescência: definições, conceitos e critérios. *Adolesc. Saúde*. 2005;2(2):6-7.
2. Moreira TMM, Viana DS, Queiroz MVO, Jorge MSB. Conflitos vivenciados pelas adolescentes com a descoberta da gravidez. *Revista Esc. Enferm. USP*. 2008; 42(2):312-20.
3. Castro EK, Piccinini CA. Implicações da doença orgânica crônica na infância para as relações familiares: algumas questões teóricas. *Psicol.: Reflex. Crít.* 2002;15(3):625-35.
4. Nóbrega VM, Silva MEA, Fernandes LTB, Viera CS, Reichert APS, Collet N. Chronic disease in childhood and adolescence: continuity of care in the Health Care Network. *Rev Esc Enferm USP*. 2017;51:e03226.
5. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: um panorama da saúde no Brasil, acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde, 2008. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
6. Haller MJ, Atkinson MA, Schatz D. Type 1 diabetes mellitus: etiology, presentation, and management. *Pediatr. Clin. North Am.* 2005;52(6):1553-78.
7. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diagnóstico e tratamento do Diabetes tipo 1. Posicionamento oficial SBD 2012. 2012.
8. Teles SAS, Fornes NS. Consumo alimentar e controle metabólico em crianças e adolescentes portadores de diabetes melito tipo 1. *Rev. Paul. Pediatr.* 2011;29(3):378-84.
9. Fialho FA, Dias IMVA, Nascimento L, Motta PN, Pereira SG. Crianças e adolescentes com diabetes mellitus: cuidados/implicações para a enfermagem. *Rev Baiana Enferm.* 2011;25(2):145-54.
10. Delamater A.M. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2006-2007. Psychological care of children and adolescents with diabetes. *Pediatr Diabetes*. 2007;8:1-9.
11. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diabetes na Prática Clínica/E-book 2011. 2011. Disponível em: <http://2013.diabetes.org.br/ebooks/index.php?mod=0&cap=0>
12. Newbould J, Francis SA, Smith F. Young people's experiences of managing asthma and diabetes at school. *Arch Dis Child*. 2007;92:1077-81.
13. Azenha MRJ, Rodrigues SMA, Galvão DMPG. *Bullying* e a criança com doença crônica. *Rev. Enf. Ref.* 2012; III(6):45-53.
14. Cyrino AP. As competências no cuidado com o diabetes mellitus: contribuição à educação e comunicação em saúde. Dissertação (Doutorado em Ciências -Medicina Preventiva) – Universidade de São Paulo, São Paulo. 278 f. 2005.

15. Turner K. People's educational needs following a diagnosis of diabetes. *J Adv Nurs*. 2008;12(4):136-43.
16. Wagner J, Heapy A, James A, Abbott G. Brief report: glycemic control, quality of life, and school experiences among students with diabetes. *J Pediatr Psychol*. 2006;31:764-9.
17. Storch EA, Lewin A, Silverstein JH, Heidgerken AD, Strawser MS, Baumeister A. et al. Peer victimization and psychosocial adjustment in children with type 1 diabetes. *Clin Pediatr*. 2004;43:467-71.
18. Storch EA, Heidgerken AD, Geffken GR, Lewin AB, Ohleyer V, Freddo M. et al. *Bullying*, regimen self-management, and metabolic control in youth with type 1 diabetes. *J Pediatr*. 2006;148:784-7.
19. Nansel TR, Overpeck M, Pilla RS, Ruan WJ, Simons-Morton B, Scheidt P. *Bullying* behaviors among US youth: prevalence and association with psychosocial adjustment. *JAMA*. 2001;285(16):2094-100.
20. Rolim M. *Bullying*: o pesadelo da escola – um estudo de caso e notas sobre o que fazer. Dissertação (Mestrado). Ciências Sociais, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 174 f. 2008.
21. Zottis GAH. *Bullying* na adolescência: associação entre práticas parentais de disciplina e comportamento agressivo na escola. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas: Psiquiatria, Porto Alegre-RS, 2012.
22. Currie C, Gabhainn SN, Godeau E, Roberts C, Smith R, Currie D, et al. Inequalities in Young people's health. HBSC international report from the 2005/2006 survey. Copenhagen, Denmark: WHO. 2008:113-66.
23. Malta DC, Silva MAI, Mello FCM, Monteiro RA, Sardinha LMV, Crespo C, et al. *Bullying* in Brazilian schools: results from the National School-based Health Survey (PeNSE), 2009. *Ciênc. saúde coletiva*. 2010;15:3065-76.
24. Vieira MA, Lima RA. Crianças e adolescentes com doença crônica: convivendo com mudanças. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2002;10(4):552-60.
25. Hockenberry MJ, Wilson D, Inkelstein M. Wong fundamentos de enfermagem pediátrica. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
26. Freitas FV, Sabóia VM. Vivências de adolescentes diabéticos e contribuições da prática educativa da enfermeira. *Rev. Enferm. UERJ*. 2007;15(4):569-73.
27. Lima LAP. Qualidade de vida de pacientes com diabetes mellitus tipo 1. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Atenção à Saúde, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2009.

28. Guthrie DW, Bartsocas C, Jarosz-Chabot P. Psychosocial issues for children and adolescents with diabetes: overview and recommendations. *Diabetes Spectr.* 2003;16(1):7-12.
29. Marcelino DB, Carvalho MDB. Reflexões sobre diabetes tipo 1 e sua relação com o emocional. *Psicol: Reflex. Crít.* 2005;18(1):72-7.
30. Wit M, Wall H, Bokma J, Haasnoot K, Houdijk M, Gemke R, et al. Monitoring and discussing health-related quality of life in adolescents with type 1 diabetes. *Diabetes Care* 2008; 31(8):1521-6.
31. Alvarenga Junior M, Cunha C, Castro T. A adolescência e sua interferência no controle do diabetes mellitus: dificuldades e propostas a partir de uma revisão da literatura. *Rev. Méd. Minas Gerais.* 2008;18(4):161-6.
32. Novato TS. Fatores preditivos de qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes com diabetes mellitus do tipo 1. Tese (Doutorado). Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2009.
33. Novato TS, Grossi SAA, Kimura M. Quality of Life Instrument for Youths with Diabetes. *Rev. Gaúcha Enferm.* 2007; 28(4):512-9.
34. Kluthcovsky ACGC, Takayanagui AMM. Qualidade de vida - aspectos conceituais. *Rev. Salus.* 2007;1(1):13-5.
35. Schwartzmann L. Calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. *Ciencia y Enferm.* 2003;9(2):9-21.
36. Bren L. The importance of patient-reported outcomes... it's all about the patients. *FDA Consum.* 2006;40(6):26-32.
37. Almeida J. Impacto dos factores psicológicos associados à adesão terapêutica, ao controlo metabólico e à qualidade de vida em adolescentes com diabetes tipo 1. Tese de Doutoramento, Instituto de Educação e Psicologia Universidade do Minho: Braga, 2003.
38. Moreira RO, Papelbaum M, Appolinario JC, Matos AG, Coutinho WF; Meirelles RMR. et al. Diabetes mellitus e depressão: uma revisão sistemática. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2003; 47(1):19-29.
39. Novato TS, Grossi SAA. Fatores associados à qualidade de vida de jovens com diabetes mellitus do tipo 1. *Rev. Esc. Enferm. USP.* 2011;45(3):770-6.
40. Novato TS, Grossi SAA, Kimura M. Qualidade de vida e auto-estima de adolescentes com diabetes mellitus. *Acta Paul. Enferm.* 2008;21(4):512-9.
41. Borus JS, Laffel, L. Adherence challenges in the management of type 1 diabetes in adolescents: prevention and intervention. *Curr Opin Pediatr* 2010; 22(4): 405-11.
42. Hanas R. Diabetes tipo 1 em crianças, adolescentes e jovens adultos. Lisboa: Lidel, 2007.

43. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2009 / Sociedade Brasileira de Diabetes. 3. ed. Itapevi: A. Araujo Silva Farmacêutica, 2009.
44. Moreira AR, Passos IA, Sampaio FC, Soares MS, Oliveira RJ. Flow rate, pH and calcium concentration of saliva of children and adolescents with type 1 diabetes mellitus. *Braz. J Med. Biol. Res.* 2009;42(8):707-11.
45. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2007 / Sociedade Brasileira de Diabetes. 2.ed. Itapevi: A. Araujo Silva Farmacêutica, 2007.
46. Alves C, Diniz AB, Souza MB, Ponte EV, Araújo MI. Controvérsias na Associação entre Diabetes Mellitus Tipo 1 e Asma. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2007;51(6):930-7.
47. Aguiar CCT, Vieira APGF, Carvalho AF, Montenegro-Junior RM. Instrumentos de Avaliação de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde no Diabetes Melito. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2008;52(6):931-9.
48. Balthazar B. Qualidade de vida em adolescentes com diabetes mellitus tipo 1. Monografia (Conclusão de Curso) Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Medicina da Bahia, 2013.
49. Jatobá JD, Bastos O. Depressão e ansiedade em adolescentes de escolas públicas e privadas. *J. Bras. Psiquiatr.* 2007;56:171-9.
50. Gordia AP, Silva RCR, Quadros TMB, Campos W. Variáveis comportamentais e sociodemográficas estão associadas ao domínio psicológico da qualidade de vida de adolescentes. *Rev. Paul. Pediatr.* 2010; 28(1):29-35.
51. Atik G. Assessment of school *bullying* in Turkey: A critical review of self-report instruments. *Procedia Soc Behav Sci.* 2011;15:3232-8.
52. Swahn MH, Gressard L, Palmier JB, Yao H, Haberlen M. The prevalence of very frequent physical fighting among boys and girls in 27 countries and cities: Regional and gender differences. *J Environ Public Health.* 2013;2013:1-8.
53. Rudatsikira E, Muula AS, Siziya S. Prevalence and correlates of physical fighting among school-going adolescents in Santiago, Chile. *Rev Bras Psiquiatr.* 2008;30:197-202.
54. Burk LR, Armstrong JM, Park JH, Zahn-Waxler C, Klein MH, Essex MJ. Stability of early identified aggressive victim status in elementary school and associations with later mental health problems and functional impairments. *J Abnorm Child Psychol.* 2011; 39:225-38.
55. Hysing M, Elgen I, Gillberg C, Lundervold AJ. Emotional and behavioural problems in subgroups of children with chronic illness: results from a large-scale population study. *Child Health Care Dev.* 2009;35:527-33.
56. Ando M, Asakura T, Simons-Morton B. Psychosocial influences on physical, verbal, and indirect *bullying* among Japanese early adolescents. *J Early Adolesc.* 2005;25:268–97.
57. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, PRISMA Group. Preferred reporting items

for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Ann Intern Med.* 2009;151:264–9.

58. Downs SH, Black N. The feasibility of creating a checklist for the assessment of the methodological quality both of randomized and non-randomized studies of health care interventions. *J Epidemiol Community Health.* 1998; 52:377-84.

59. Peters CD, Storch EA, Geffken GR, Heidgerken AD, Silverstein JH. Victimization of youth with type 1 diabetes by teachers: relations with adherence and metabolic control. *J Child Health Care.* 2008;12:209-20.

60. Storch EA, Ledley DR, Lewin AB, Murphy TK, Johns NB, Goodman WK. et al. Peer Victimization in Children With Obsessive–Compulsive Disorder: Relations With Symptoms of Psychopathology. *J Clin Child Adolesc Psychol.* 2006;35:446-55.

61. Helgeson VS, Reynolds KA, Escobar O, Siminerio L, Becker D. The role of friendship in the lives of male and female adolescents: does diabetes make a difference? *J Adolesc Health.* 2007;40:36-43.

62. Kendall-Tackett KA, Marshall R. Victimization and diabetes: an exploratory study. *Child Abuse Negl.* 1999;23:593-6.

63. Sentenac M, Arnaud C, Gavin A, Molcho M, Gabhainn SN, Godeau E. Peer victimization among school-aged children with chronic conditions. *Epidemiol Rev.* 2012;34:120-8.

64. Pittet I, Berchtold A, Akre C, Michaud PA, Suris JC. Are adolescents with chronic conditions particularly at risk for *bullying*? *Arch Dis Child.* 2010;95:711-6.

65. Sentenac M, Gavin A, Arnaud C, Molcho M, Godeau E, Nic Gabhainn S. Victims of *bullying* among students with a disability or chronic illness and their peers: a cross-national study between Ireland and France. *J Adolesc Health.* 2011;48:461-6.

66. Sentenac M, Gavin A, Gabhainn SN, Molcho M, Due P, Ravens-Sieberer U. et al. Peer victimization and subjective health among students reporting disability or chronic illness in 11 Western countries. *Eur J Public Health.* 2013;23:421-6.

67. Olweus D. *Bullying* at school: What we know and what we can do. Oxford, UK: Blackwell Publishers, 1993.

68. Baldry A, Farrington D. Evaluation of an intervention program for the reduction of *bullying* and victimization in schools. *Aggressive Behavior.* 2004;30(1):1-15.

69. Eslea M, Menesini E, Morita Y, O’Moore M, Mora-Merchán J, Pereira B. et al. Friendship and loneliness among bullies and victims: data from seven countries. *Aggressive Behavior.* 2003;30(1):71-83.

70. Kristensen S, Smith P. The use of coping strategies by Danish children classed as bullies, victims, bully/victims, and not involved, in response to different (hypothetical) types of *bullying*. *Scand Journal Psychol.* 2003;44:479-88.

71. Chen S, Yue G. A survey of bully behavior in the school campus. *Psychological Science*. 2002;25(3):355-6.
72. Cornell DG, Bandyopadhyay S. The Assessment of *Bullying*. In SR Jimerson, SM Swearer, DL Espelage (Eds.), *Handbook of bullying in schools: An international perspective*. (pp. 265–276). New York: Routledge/Taylor & Francis Group, 2010.
73. Furlong MJ, Sharkey JD, Felix ED, Tanigawa D, Green JG. *Bullying Assessment: A Call for Increased Precision of Self-Reporting Procedures*. In SR Jimerson, SM Swearer, DL Espelage (Eds.), *Handbook of bullying in schools: An international perspective*. (1st ed., pp. 329–346). New York: Routledge, 2010.
74. Solberg ME, Olweus D. Prevalence estimation of school *bullying* with the Olweus Bully/Victim Questionnaire. *Aggressive Behavior*. 2003;29(3),239–68.
75. Berger KS. Update on *bullying* at school: Science forgotten? *Developmental Review*. 2007;27(1),90–126.
76. Van Cleave J, Davis MM. *Bullying* and peer victimization among children with special health care needs. *Pediatrics*. 2006;118:1212–19.
77. Lightfoot J, Wright S, Sloper P. Supporting pupils in mainstream school with an illness or disability: Young people’s views. *Child Care Health Dev*. 1999;25:267–84.
78. Kuttler AF, La Greca AM, Prinstein MJ. Friendship qualities and social-emotional functioning of adolescents with close, cross-sex friendships. *J Res Adolesc*. 1999; 9:339–66.
79. Delfabbro P, Winefield T., Trainor S, Dollard M., Anderson S, Metzger J. et al. Peer and teacher *bullying/victimization* of South Australian secondary students: prevalence and psychosocial profiles. *Br J Educ Psychol*. 2006;76:71-90.
80. Wang J, Iannotti RJ, Luk JW. Patterns of Adolescent *Bullying* Behaviors: Physical, Verbal, Exclusion, Rumor, and Cyber. *J Sch Psychol*. 2012;50(4):521–34.
81. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2016: summary of revisions. *Diabetes Care*. 2016;40(1):S4-5.
82. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma – 2012. Vol. 38 - Supl. Brasília: Editora Cubo, 2012.
83. Fante CAZ. Fenômeno *bullying*: Como prevenir a violência nas escolas e educar para a paz. Campinas, SP: Verus, 2005.
84. Kert AS, Coddling RS, Tryon GS, Shiyko M. Impact of the word “bully” on the reported rate of *bullying* behavior. *Psychol Sch*. 2004;47(2):193-204.

85. Williford AP, Brisson D, Bender KA, Jenson JM, Forrest-Bank S. Patterns of aggressive behavior and peer victimization from childhood to early adolescence: a latent class analysis. *J Youth Adolesc.* 2011;40(6):644-55.
86. Shao A, Liang L, Yuan C, Bian Y. A Latent Class Analysis of Bullies, Victims and Aggressive Victims in Chinese Adolescence: Relations with Social and School Adjustments. *PLoS One.* 2014;9(4):e95290.
87. Collins LM, Lanza ST. Latent class and latent transition analysis: with applications in the social, behavioral, and health sciences. New York: Wiley; 2010.
88. Muthén LK, Muthén BO. Mplus user's guide. 5. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén; 1998.
89. Fillmore EJ, Jones N, Blankson JM. Achieving treatment goals for schoolchildren with asthma. *Arch Dis Child* 1997;77:420–2.
90. Carroll AE, Marrero DG. The role of significant others in adolescent diabetes: A qualitative study. *Diabetes Educ.* 2006;32(2):243-52.
91. Gross JL, Nehme M. Detecção e tratamento das complicações crônicas do diabetes melito: Consenso da Sociedade Brasileira de Diabetes e Conselho Brasileiro de Oftalmologia. *Rev. Assoc. Med. Bras.* 1999;45(3):279-84.
92. Gibson-Young L, Martinasek MP, Clutter M, Forrest J. Are students with asthma at increased risk for being a victim of *bullying* in school or cyberspace? Findings from the 2011 Florida Youth Risk Behavior Survey. *J Sch Health.* 2014;84:429-34.
93. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2014-2015. São Paulo: Uso da insulina no tratamento do diabetes mellitus tipo 1, 2015.
94. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. Brussels/Belgium: International Diabetes Federation, 2015.
95. Nieuwesteeg A, Pouwer F, van der Kamp R, van Bakel H, Aanstoot HJ, Hartman E. Quality of life of children with type 1 diabetes: A systematic review. *Curr Diabetes Rev.* 2012;8(6):434-43.
96. Stahl-Pehe A, Lange K, Ba" chle C, Castillo K, Holl RW, Rosenbauer J. Mental health problems among adolescents with early-onset and long-duration type 1 diabetes and their association with quality of life: A population-based survey. *PLoS One.* 2014;9(3):e92473.
97. Olweus D. School *bullying*: development and some important challenges. *Annu Rev Clin Psychol.* 2013;9:751-80.
98. Wang YL, Brown SA, Horner SD. The schoolbased lived experiences of adolescents with type 1 diabetes. *J Nurs Res.* 2013;21(4):235-43.

99. Palladino DK, Helgeson VS. Friends or foes? A review of peer influence on self-care and glycemic control in adolescents with type 1 diabetes. *J Pediatr Psychol.* 2012;37(5):591-603.
100. Manna TD, Damiani D, Dichtchekian V, Setian N. Diabetes mellitus na infância e adolescência. In: SETIAN, N. (Org.) *Endocrinologia pediátrica.* São Paulo: Sarvier, 2 ed. p. 195-241, 2004.
101. Soares, JPG. Diabetes Mellitus Tipo 1 na adolescência: Adesão ao tratamento e Qualidade de Vida. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Psicologia, 2015.
102. Commissariat PV, Kenowitz JR, Trast J, Heptulla RA, Gonzalez JS. Developing a Personal and Social Identity With Type 1 Diabetes During Adolescence: A Hypothesis Generative Study. *Qual Health Res.* 2016;26(5):672-84.
103. Calliari LE, Monte O. Abordagem do diabetes melito na primeira infância. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2008;52(2):243-9..
104. Alves C, Souza T, Veiga S, Toralles MBP, Ribeiro FM. Acompanhamento ambulatorial de crianças e adolescentes com diabetes melito tipo 1 na cidade de Salvador. *Rev Baiana Saúde Pública.* 2007;31(1):52-67.
105. Amillategui B, Mora E, Calle JR, Giralt P. Special needs of children with type 1 diabetes at primary school: Perceptions from parents, children, and teachers. *Pediatr Diabetes.* 2009;10(1):67-73.
106. Maia LLQGN, Araújo A, Junior ASS. O entendimento da violência escolar na percepção dos adolescentes. *Rev Med Minas Gerais.* 2012;22(2):166-73.
107. Wang J, Iannotti RJ, Nansel TR. School *bullying* among adolescents in the United States: physical, verbal, relational, and cyber. *J Adolesc Health.* 2009;45:368-75.
108. Li Q, Cross D, Smith PK. *Cyberbullying in the Global Playground: Research from International Perspectives.* Chichester: Wiley-Blackwell, 2012.
109. Berlin KS, Davies WH, Jastrowski KE, Hains AA, Parton EA, Alemzadeh R. Contextual assessment of problematic situations identified by insulin pump using adolescents and their parents. *Fam Syst Health.* 2006;24(1):33-44.
110. Lamb J, Pepler DJ, Craig W. Approach to *bullying* and victimization. *Can Fam Physician.* 2009;55(4):356-60.
111. Craig ME, Handelsman P, Donaghue KC, Chan A, Blades B, et al. (NSW/ACT HbA(1c) Study Group). Predictors of glycaemic control and hypoglycaemia in children and adolescents with type 1 diabetes from NSW and the ACT. *Med J Aust* 2002;177:235–8.
112. Frank MR. Psychological issues in the care of children and adolescents with type 1 diabetes. *Paediatr Child Health* 2005;10:18–20.

113. Rodrigues FFL, Zanetti ML, Santos MA, Martins TA, Sousa VD, Teixeira CRS. Conhecimento e atitudes: componentes para a educação em diabetes. *Rev Latinoam Enferm.* 2009;17(4):468-73.
114. Zulian LR, Santos MA, Veras VS, Rodrigues FFL, Arrelias CCA, Zanetti ML. Quality of life in patients with diabetes using the Diabetes 39 (D-39) instrument. *Rev Gaúcha Enferm.* 2013, 34 (3):138-46.
115. Tavares DMS, Côrtes RM, Dias FA. Qualidade de vida e comorbidades entre os idosos diabéticos. *Rev Enferm. UERJ.* 2010;18(1):97-103.
116. Takemoto AY, Okubo P, Bedendo J, Carreira L. Avaliação da qualidade de vida em idosos submetidos ao tratamento hemodialítico. *Rev Gaúcha Enferm.* 2011;32(2):256-62.
117. Novato TS, Grossi SAA, Kimura M. Qualidade de vida e auto-estima de adolescentes com diabetes mellitus. *Acta Paul de Enferm.* 2008;21(4):512-9.
118. Fragoso LVC, Araújo MFM, Lima AKG, Freitas RWJF, Damasceno MMC. Vivências cotidianas de adolescentes com diabetes mellitus tipo 1. *Texto & Contexto Enferm* 2010;19(3):443-51.
119. Sparapani VC, Borges ALV, Dantas IRO, Pan R, Nascimento LC. A criança com Diabetes Mellitus Tipo 1 e seus amigos: a influência dessa interação no manejo da doença. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2012; 20(1):1-9.
120. Souza MA. Qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes com diabetes mellitus tipo 1. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Ceará. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Fortaleza, 2014.
121. Costa LM, Vieira SE. Quality of life of adolescents with type 1 diabetes. *Clinics (Sao Paulo).* 2015 Mar;70(3):173-9. doi: 10.6061/clinics/2015(03)04. Epub 2015 Mar 1. Erratum in: *Clinics (Sao Paulo).* 2015 Jul;70(7):533.
122. Souza MA. Qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes com diabetes mellitus tipo 1. 2014. 158f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014.
123. Braga de Souza AC, Felício JS, Koury CC, Neto JF, Miléo KB, Santos FM, Negrato CA, Motta AR, Silva DD, Arbage TP, Carvalho CT, de Rider Brito HA, Yamada ES, Cunha de Melo FT, Resende Fde S, Ferreira JC, Gomes MB; Brazilian Type 1 Diabetes Study Group (BrazDiab1SG). Health-related quality of life in people with type 1 Diabetes Mellitus: data from the Brazilian Type 1 Diabetes Study Group. *Health Qual Life Outcomes.* 2015 Dec 24;13:204.
124. Maia FFR, Araújo LR. Aspectos psicológicos e controle glicêmico de um grupo de pacientes com diabetes mellitus tipo 1 em Minas Gerais. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2004;48(2):261-6.

125. Garcia LFDS, Manna TD, Passone CGB, Oliveira LS. Translation and validation of Pediatric Quality of Life Inventory™ 3.0 Diabetes Module (PedsQL™ 3.0 Diabetes Module) in Brazil-Portuguese language. *J Pediatr (Rio J)*. 2017; S0021-7557(17)30649-6.
126. Silva ACO. Adolescentes com *diabetes mellitus* tipo 1: fatores associados com a qualidade de vida relacionada à saúde e autoestima. Tese. Programa de Pós Graduação Enfermagem em Saúde Pública, Universidade de São Paulo. 2014.
127. Lukács A, Sasvári P, Török A, Barkai L. Generic and disease-specific quality of life in adolescents with type 1 diabetes: comparison to age-matched healthy peers. *J Pediatr Endocrinol Metab*. 2016;29(7):769–75.
128. Santiprabhob J, Kiattisakthavee P, Likitmaskul S, Chaichanwattanakul K, Wekawanich J, et al. Glycemic control, quality of life and self-care behavior among adolescents with type 1 diabetes who attended a diabetes camp. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2012;43:172–84.
129. Khanna A, Bush AL, Swint JM, Peskin MF, Street-Jr RL, Naik AD. Hemoglobin A1c improvements and better diabetes-specific quality of life among participants completing diabetes self-management programs: a nested cohort study. *Health Qual Life Outcomes*. 2012;10:48.
130. Al-Akour N, Khader YS, Shatnawi NJ. Quality of life and associated factors among Jordanian adolescents with type 1 diabetes mellitus. *J Diabetes Complications*. 2010; 24(1):43-7.
131. Huang GH, Palta M, Allen C, LeCaire T, D'Alessio D; Wisconsin Diabetes Registry. Self-rated Health among Young People with Type 1 Diabetes in Relation to Risk Factors in a Longitudinal Study. *Am J Epidemiol*. 2004;159(4):364-72.
132. Miranzi SSC, Ferreira FS, Iwamoto HH, Pereira GA, Miranzi MAS. Qualidade de vida de indivíduos com diabetes mellitus e hipertensão acompanhados por uma equipe de saúde da família. *Texto Contexto Enferm*. 2008;17(4):672-9.

APÊNDICES

APÊNDICE 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

“BULLYING e qualidade de vida de adolescentes portadores de diabetes melito tipo 1”

Este é um convite para que você como responsável legal pelo menor _____ que consinta em participar da pesquisa acima nominada cujo Pesquisador Responsável é o Doutorando Carlos Jefferson Nascimento Andrade, sob a coordenação do Dr. Crésio Alves.

Este estudo é importante, pois, o número de crianças com diabetes *mellitus* tipo 1 vem apresentando um aumento crescente. Estima-se que no Brasil existam aproximadamente 500.000 pessoas com esse problema. DM1 aumenta significativamente o custo emocional para os portadores dessa enfermidade. Quando estes são vistos como diferentes, como fora do padrão de crianças/adolescentes ditos normais, os seus pares podem não os querer incluir no grupo, afastando-os ou mesmo agredindo-os, tornando-os, assim vítimas de *bullying*. Isso pode acarretar influências cruciais no desenvolvimento e socialização desses indivíduos, podendo gerar comprometimento no rendimento escolar, na atuação profissional e no relacionamento interpessoal. Portanto, conhecer a prevalência de *bullying* e o impacto deste sobre o tratamento de adolescentes com DM1, acompanhados num serviço público de saúde é de vital importância para desenvolver políticas e práticas que visem melhorar sua qualidade de vida. Assim, essa pesquisa busca avaliar o impacto do *bullying* sobre a qualidade de vida de adolescentes com diabetes melito tipo 1 acompanhados num serviço público de referência, comparando esses dados com os de crianças e adolescentes saudáveis e com asma brônquica.

O seu consentimento e a participação do menor são voluntários, o que significa que vocês poderão desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, sem que isso lhe traga nenhum prejuízo ou penalidade.

Caso decida concordar com a participação do menor na pesquisa, você responderá juntamente com o menor um questionário que mensura a ocorrência de prática e vitimização, no último ano, por *bullying* físico, verbal, sexual e toda forma de discriminação via celular ou internet e um outro questionário de avaliação padronizada breve, genérica que avalia sistematicamente as percepções dos pacientes e pais sobre a Qualidade de Vida Relacionada a

Saúde. Outras informações sobre o diabetes serão obtidas dos prontuários médicos e diário do diabetes.

Os riscos envolvidos com sua participação, bem como a dor menor, serão mínimos, uma vez que o levantamento de dados será obtido através de questionários e de prontuários, contudo, pode haver de certa forma, algum tipo de constrangimento receio ou vergonha por exposição de informações pessoais e publicação de opiniões por parte dos adolescentes e/ou seus pais, fato esse que será amenizado com a omissão de nomes dos participantes, utilizando-se codinomes para publicação. Todas as informações obtidas serão sigilosas e seus respectivos nomes não serão identificados em nenhum momento. Os dados serão guardados em local seguro e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os voluntários.

Você ficará com uma cópia deste Termo e toda a dúvida que você tiver a respeito desta pesquisa, poderá perguntar diretamente ao Pesquisador Responsável, Doutorando Carlos Jefferson Nascimento Andrade, o qual pode ser localizado pelos telefones (71) 9336-8902 e (84) 9615-8683, pelo e-mail carlosjefferson_2@hotmail.com, ou pessoalmente no Programa de Pós-Graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Bahia, localizado na Avenida Reitor Miguel Calmon s/n – Vale do Canela. CEP: 40.110-100. Salvador – Bahia.

Dúvidas a respeito da ética dessa pesquisa poderão ser questionadas ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Prof. Edgard Santos, localizado na Rua Augusto Viana, s/n, Sala 435 - Canela - Salvador, Bahia, ou pelo telefone: (71) 3283-7615.

Consentimento Livre e Esclarecido:

Salvador, ____/____/____

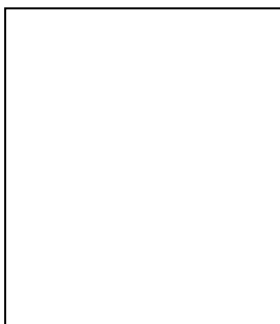
Declaro que compreendi os objetivos desta pesquisa, como ela será realizada, os riscos e benefícios envolvidos e concordo em participar e consentir a participação voluntária do menor ao qual sou responsável legal, na pesquisa.

Nome do participante da pesquisa: _____

Assinatura do participante da pesquisa: _____

Nome da testemunha: _____

Assinatura da testemunha: _____



Impressão Datiloscópica

(a ser utilizada pelos participantes que não consigam assinar seu nome)

Pesquisador Principal: Carlos Jefferson do Nascimento Andrade

Assinatura do Pesquisador Principal: _____

APÊNDICE 2

TERMO DE ASSENTIMENTO (TA)

(Utilizado quando o sujeito da pesquisa for menor ou legalmente incapaz)

Título da Pesquisa – *Bullying* e qualidade de vida de adolescentes portadores de diabetes melito tipo 1

Nome do Pesquisador – Carlos Jefferson do Nascimento Andrade

Nome do Orientador – Dr. Crésio Alves

Prezado(a) _____,

Você está sendo convidado(a) a participar desta pesquisa que tem como finalidade avaliar o impacto do *bullying* sobre a qualidade de vida de adolescentes com diabetes melito tipo 1 acompanhados num serviço público de referência, comparando esses dados com os de crianças e adolescentes saudáveis e com asma brônquica. Ao participar deste estudo, você permitirá que o pesquisador Carlos Jefferson do Nascimento Andrade o examine, faça perguntas, aplique um questionário, solicite exames, bem como tenha acesso a esses resultados, bem como ao seu prontuário e faça anotações. Você tem liberdade de se recusar a participar agora ou em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para você. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone do pesquisador do projeto e se necessário através do telefone do Comitê de Ética e Pesquisa.

A participação nesta pesquisa não traz complicações legais e os riscos e desconfortos são mínimos. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos critérios do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos, conforme Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade. Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais e você terá acesso aos resultados através de uma cópia que será anexada ao seu prontuário.

Para participar desta pesquisa, o responsável por você deverá autorizar e assinar um termo de consentimento. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. O responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido (a) pelo pesquisador que irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação. Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a permissão do responsável por você. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de assentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu assentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem.

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____ (se já tiver documento), fui informado (a) dos objetivos da presente pesquisa, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações, e o meu responsável poderá modificar a decisão de participar se assim o desejar. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar dessa pesquisa. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

“Considero-me satisfeito com as informações contidas nesse documento e com as explicações fornecidas durante a leitura de forma pausada e clara do mesmo, durante a qual tive oportunidades de fazer perguntas. Portanto, tendo o consentimento do meu responsável já assinado, concordo em participar dessa pesquisa. Irei autorizar esse documento por escrito em duas vias, uma que ficará em poder dos pesquisadores e outra comigo”.

Nome do participante:.....

Assinatura do participante:.....

Nome da testemunha:.....

Assinatura da testemunha:.....

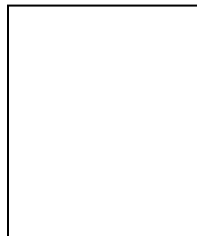
Salvador,...../...../.....

Texto a ser aplicado em caso de criança que não estão em idade escolar ou não sabem ler.

“Como tenho dificuldade para ler o escrito acima, atesto, que o pesquisador durante a leitura pausada e clara desse documento, esclareceu todas as minhas dúvidas. Portanto, tendo o consentimento do meu responsável já assinado e como prova da minha concordância em participar do estudo, concordei em colocar abaixo a impressão do meu dedo polegar”.

Nome do participante:.....

Impressão digital do participante:



Nome da testemunha:.....

Assinatura da testemunha:.....

Salvador,...../...../.....

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP: Comitê de Ética em Pesquisa, do Hospital Universitário Prof. Edgard Santos.
Endereço: Rua Augusto Viana, s/n, Sala 435 - Canela - Salvador, Bahia
Fone: (71) 3283-7615
E-mail: cep.hupes@gmail.com

Pesquisador Responsável: Carlos Jefferson do Nascimento Andrade
Endereço: Rua Politeama de Cima, 18, Apto 04 – Politeama – Salvador, Bahia
Fone: (71) 9336-8902
E-mail: carlosjefferson_2@hotmail.com

ANEXOS

ANEXO 1

Escala para Avaliação de Conduta Escolar – *Victim*

<p>Escala para Avaliação de Conduta Escolar – <i>Victim</i></p> <p>Abaixo você vai encontrar uma lista de situações que podem ter ocorrido na escola com você.</p> <p><u>Você deve assinalar um número em cada linha:</u></p> <p>Assinale com um X apenas o número que melhor representa a resposta para a frequência com que essa situação aconteceu COM VOCÊ no último ano.</p>	Quantas vezes essa situação aconteceu COM VOCÊ NO ÚLTIMO ANO?					
	NUNCA	POR ANO		POR SEMANA		POR DIA
	Não aconteceu NENHUM A vez	Aconteceu 1 ou 2 vezes no ÚLTIMO ANO	Aconteceu de 3 a 6 vezes no ÚLTIMO ANO	Acontece u 1 vez POR SEMAN A	Aconteceu várias vezes POR SEMANA	Aconteceu TODOS OS DIAS
1. Deram-me socos, pontapés ou empurrões.	0	1	2	3	4	5
2. Puxaram meu cabelo ou me arranharam.	0	1	2	3	4	5
3. Me ameaçaram.	0	1	2	3	4	5
4. Fui obrigado(a) a entregar dinheiro ou minhas coisas.	0	1	2	3	4	5
5. Pegaram sem consentimento meu dinheiro ou minhas coisas.	0	1	2	3	4	5
6. Estragaram minhas coisas.	0	1	2	3	4	5
7. Xingaram-me.	0	1	2	3	4	5
8. Insultaram-me por causa da minha cor ou raça.	0	1	2	3	4	5
9. Insultaram-me por causa de alguma característica física.	0	1	2	3	4	5
10. Humilharam-me por causa da minha orientação sexual ou trejeito.	0	1	2	3	4	5
11. Fizeram zoações por causa do meu sotaque.	0	1	2	3	4	5
12. Deram risadas e apontaram para mim.	0	1	2	3	4	5
13. Colocaram apelidos vexatórios em mim.	0	1	2	3	4	5
14. Encurralaram-me contra a parede.	0	1	2	3	4	5
15. Perseguiram-me dentro ou fora da escola.	0	1	2	3	4	5

16. Assediaram-me sexualmente.	0	1	2	3	4	5
17. Abusaram sexualmente de mim.	0	1	2	3	4	5
18. Não me deixaram fazer parte do grupo de colegas.	0	1	2	3	4	5
19. Ignoraram-me completamente, me deram “gelo”.	0	1	2	3	4	5
20. Inventaram que peguei coisas dos colegas.	0	1	2	3	4	5
21. Disseram coisas maldosas sobre mim ou sobre minha família.	0	1	2	3	4	5
22. Fizeram ou tentaram fazer com que os outros não gostassem de mim.	0	1	2	3	4	5
23. Forçaram-me a agredir outro(a) colega.	0	1	2	3	4	5
24. Usaram da internet ou celular para me agredir.	0	1	2	3	4	5

ANEXO 2

INSTRUMENTO DE QUALIDADE DE VIDA PARA JOVENS DIABÉTICOS (IQVJD)

DOMÍNIO SATISFAÇÃO

A - Instruções: Leia cada pergunta cuidadosamente. Por favor, indique o quanto você está satisfeito ou insatisfeito atualmente com o aspecto de sua vida descrito na questão. Marque um X na resposta que mais combina com o quanto satisfeito ou insatisfeito você se sente.

1 = Muito Satisfeito	
2 = Satisfeito	
3 = Nem satisfeito, nem insatisfeito	
4 = Insatisfeito	
5 = Muito insatisfeito	

Não existem respostas certas ou erradas para estas questões. Nós queremos sua opinião.

QUANTO VOCÊ ESTÁ SATISFEITO COM:	Muito satisfeito	Satisfeito	Nem satisfeito, nem insatisfeito	Insatisfeito	Muito insatisfeito
A1- Quanto você está satisfeito com o tempo que gasta para cuidar de seu diabetes?	1	2	3	4	5
A2- Quanto você está satisfeito com o tempo que gasta para fazer exames de laboratório e fundo de olho?	1	2	3	4	5

A3- Quanto você está satisfeito com o tempo que gasta para verificar seu açúcar no sangue (exame de ponta de dedo)?	1	2	3	4	5
A4- Quanto você está satisfeito com seu tratamento atual?	1	2	3	4	5
A5- Quanto você está satisfeito com as possibilidades de variar os alimentos na sua dieta?	1	2	3	4	5
A6- Quanto você está satisfeito com a interferência causada pelo seu diabetes em sua família?	1	2	3	4	5
A7- Quanto você está satisfeito com o conhecimento que tem sobre seu diabetes?	1	2	3	4	5

DE MANEIRA GERAL:

A8- Quanto você está satisfeito com seu sono?	1	2	3	4	5
A9- Quanto você está satisfeito com suas amizades?	1	2	3	4	5
A10- Quanto você está satisfeito com seu trabalho, escola e atividades de casa?	1	2	3	4	5
A11- Quanto você está satisfeito com a sua aparência física?	1	2	3	4	5

A12- Quanto você está satisfeito com o tempo que gasta para fazer exercícios físicos?	1	2	3	4	5
A13- Quanto você está satisfeito com a quantidade de tempo que tem para lazer?	1	2	3	4	5
A14- Quanto você está satisfeito com a vida em geral?	1	2	3	4	5
A15- Quanto você está satisfeito com seu desempenho na escola?	1	2	3	4	5
A16- Quanto você está satisfeito com a maneira como seus colegas de escola tratam você?	1	2	3	4	5
A17- Quanto você está satisfeito com sua frequência na escola?	1	2	3	4	5

DOMÍNIO IMPACTO

B - Instruções: Leia cada pergunta cuidadosamente. Por favor, indique a frequência com que esses eventos acontecem com você. Marque um X na resposta que mais combina com como você se sente.

1 = Nunca
 2 = Muito raramente
 3 = Às vezes
 4 = Muito frequentemente
 5 = Sempre

Não existem respostas certas ou erradas para estas questões. Nós estamos interessados em sua opinião honesta.

	Nunca	Muito raramente	Às vezes	Muito frequentemente	Sempre
B1- Com que frequência você sente dor associada ao tratamento de seu diabetes?	1	2	3	4	5
B2- Com que frequência você sente vergonha em ter que lidar com seu diabetes em público?	1	2	3	4	5
B3- Com que frequência você se sente fisicamente doente?	1	2	3	4	5
B4- Com que frequência seu diabetes interfere na sua vida familiar?	1	2	3	4	5
B5- Com que frequência você dorme mal?	1	2	3	4	5
B6- Com que frequência você acha que seu diabetes dificulta seus	1	2	3	4	5

relacionamentos sociais e amizades?					
B7- Com que frequência você se sente bem consigo mesmo?	5	4	3	2	1
B8- Com que frequência você se sente limitado por causa de sua dieta?	1	2	3	4	5
B9- Com que frequência seu diabetes interfere na realização de seus exercícios físicos?	1	2	3	4	5
B10- Com que frequência você falta ao trabalho, à escola ou deixa de realizar tarefas domésticas por causa de seu diabetes?	1	2	3	4	5
B11- Com que frequência você se vê explicando para os outros o que significa ter diabetes?	1	2	3	4	5
B12- Com que frequência você acha que seu diabetes interrompe suas atividades de lazer?	1	2	3	4	5
B13- Com que frequência você é provocado por ter diabetes?	1	2	3	4	5
B14- Com que frequência você sente que vai ao banheiro mais vezes que os outros por causa de seu diabetes?	1	2	3	4	5
B15- Com que frequência você come alguma coisa que não deveria ao invés de contar que tem diabetes?	1	2	3	4	5

B16- Com que frequência você esconde dos outros que está tendo hipoglicemia?	1	2	3	4	5
B17- Com que frequência você acha que o seu diabetes impede você de participar de atividades escolares (por exemplo, um jogo ou um esporte)?	1	2	3	4	5
B-18- Com que frequência você acha que o diabetes o impede de sair para comer fora com os amigos?	1	2	3	4	5
B19- Com que frequência você sente que o seu diabetes limitará o trabalho que terá no futuro?	1	2	3	4	5
B20-Com que frequência você acha que seus pais te protegem muito?	1	2	3	4	5
B21- Com que frequência você acha que seus pais se preocupam demais com seu diabetes?	1	2	3	4	5
B22- Com que frequência você acha que seus pais agem como se o diabetes fosse uma doença deles e não sua?	1	2	3	4	5

DOMÍNIO PREOCUPAÇÕES

C - Instruções: Leia cada pergunta cuidadosamente. Por favor indique com que frequência os eventos seguintes acontecem com você. Marque um X no espaço apropriado. Não existem respostas certas ou erradas.

- 1 = Nunca
 2 = Muito raramente
 3 = Às vezes
 4 = Muito frequentemente
 5 = Sempre

Não existem respostas certas ou erradas para estas questões. Nós estamos interessados em sua opinião honesta.

	Nunca	Muito raramente	Às vezes	Muito frequentemente	Sempre
C1- Com que frequência você se preocupa se vai se casar?	1	2	3	4	5
C2- Com que frequência você se preocupa se vai ter filhos?	1	2	3	4	5
C3- Com que frequência você se preocupa em não conseguir o emprego que quer?	1	2	3	4	5
C4- Com que frequência você se preocupa se vai desmaiar?	1	2	3	4	4
C5- Com que frequência você se preocupa se terminará seus estudos?	1	2	3	4	5
C6- Com que frequência você se preocupa se seu corpo parece diferente porque você tem diabetes?	1	2	3	4	5

C7- Com que frequência você se preocupa se vai ter as complicações de seu diabetes?	1	2	3	4	5
C8- Com que frequência você se preocupa com o fato de alguém não sair com você porque você tem diabetes?	1	2	3	4	5
C9- Com que frequência você se preocupa com o fato dos professores tratarem você de maneira diferente por causa de seu diabetes?	1	2	3	4	5
C10- Com que frequência você se preocupa se o seu diabetes o impedirá de realizar coisas que você faz na escola? (esportes, música, teatro).	1	2	3	4	5
C11- Com que frequência você se preocupa se seu diabetes o impedirá de fazer coisas com seus amigos como sair para encontros ou ir para festas?	1	2	3	4	5

Comparado com os outros adolescentes da sua idade você diria que sua saúde está:

() Excelente () Boa () Satisfatória () Ruim

ANEXO 3

PedsQL

Questionário pediátrico sobre qualidade de vida

Versão 4.0 – Português (Brasil)

RELATO DA CRIANÇA (8 a 12 anos)

INSTRUÇÕES

A próxima página contém uma lista de coisas com as quais **você** pode ter dificuldade.

Por favor, conte-nos se **você tem tido dificuldade** com cada uma dessas coisas durante o **ÚLTIMO MÊS** , fazendo um "X" no número:

- 0 se você **nunca** tem dificuldade com isso
- 1 se você **quase nunca** tem dificuldade com isso
- 2 se você **algumas vezes** tem dificuldade com isso
- 3 se você **muitas vezes** tem dificuldade com isso
- 4 se você **quase sempre** tem dificuldade com isso

Não existem respostas certas ou erradas.

Caso você não entenda alguma pergunta, por favor, peça ajuda.

Durante o **ÚLTIMO MÊS**, você tem tido **dificuldade** com cada uma das coisas abaixo?

SOBRE MINHA SAÚDE E MINHAS ATIVIDADES (dificuldade para...)	Nunca	Quase nunca	Algumas vezes	Muitas vezes	Quase sempre
1. Para mim é difícil andar mais de um quarteirão	0	1	2	3	4
2. Para mim é difícil correr	0	1	2	3	4
3. Para mim é difícil praticar esportes ou fazer exercícios físicos	0	1	2	3	4
4. Para mim é difícil levantar coisas pesadas	0	1	2	3	4
5. Para mim é difícil tomar banho de banheira ou de chuveiro sozinho/a	0	1	2	3	4
6. Para mim é difícil ajudar nas tarefas domésticas	0	1	2	3	4
7. Eu sinto dor	0	1	2	3	4
8. Eu me sinto cansado/a	0	1	2	3	4

SOBRE MEUS SENTIMENTOS (dificuldade para...)	Nunca	Quase nunca	Algumas vezes	Muitas vezes	Quase sempre
1. Eu sinto medo	0	1	2	3	4
2. Eu me sinto triste	0	1	2	3	4
3. Eu sinto raiva	0	1	2	3	4
4. Eu durmo mal	0	1	2	3	4
5. Eu me preocupo com o que vai acontecer comigo	0	1	2	3	4

COMO EU CONVIVO COM OUTRAS PESSOAS (dificuldade para...)	Nunca	Quase nunca	Algumas vezes	Muitas vezes	Quase sempre
1. Eu tenho dificuldade para conviver com outras crianças	0	1	2	3	4
2. As outras crianças não querem ser minhas amigas	0	1	2	3	4
3. As outras crianças implicam comigo	0	1	2	3	4
4. Eu não consigo fazer coisas que outras crianças da minha idade fazem	0	1	2	3	4
5. Para mim é difícil acompanhar a brincadeira com outras crianças	0	1	2	3	4

COMO EU CONVIVO COM OUTRAS PESSOAS (dificuldade para...)	Nunca	Quase nunca	Algumas vezes	Muitas vezes	Quase sempre
1. É difícil prestar atenção na aula	0	1	2	3	4
2. Eu esqueço as coisas	0	1	2	3	4
3. Eu tenho dificuldade para acompanhar a minha turma nas tarefas escolares	0	1	2	3	4
4. Eu falto à aula por não estar me sentindo bem	0	1	2	3	4
5. Eu falto à aula para ir ao médico ou ao hospital	0	1	2	3	4

ANEXO 4

PedsQL

Questionário pediátrico sobre qualidade de vida

Versão 4.0 – Português (Brasil)

RELATO DO ADOLESCENTE (13 a 18 anos)

INSTRUÇÕES

A próxima página contém uma lista de coisas com as quais **você** pode ter dificuldade.

Por favor, conte-nos se **você tem tido dificuldade** com cada uma dessas coisas durante o **ÚLTIMO MÊS** , fazendo um "X" no número:

- 0 se você **nunca** tem dificuldade com isso
- 1 se você **quase nunca** tem dificuldade com isso
- 2 se você **algumas vezes** tem dificuldade com isso
- 3 se você **muitas vezes** tem dificuldade com isso
- 4 se você **quase sempre** tem dificuldade com isso

Não existem respostas certas ou erradas.

Caso você não entenda alguma pergunta, por favor, peça ajuda.

Durante o **ÚLTIMO MÊS**, você tem tido **dificuldade** com cada uma das coisas abaixo?

SOBRE MINHA SAÚDE E MINHAS ATIVIDADES (dificuldade para...)	Nunca	Quase nunca	Algumas vezes	Muitas vezes	Quase sempre
1. Para mim é difícil andar mais de um quarteirão	0	1	2	3	4
2. Para mim é difícil correr	0	1	2	3	4
3. Para mim é difícil praticar esportes ou fazer exercícios físicos	0	1	2	3	4
4. Para mim é difícil levantar coisas pesadas	0	1	2	3	4
5. Para mim é difícil tomar banho de banheira ou de chuveiro sozinho/a	0	1	2	3	4
6. Para mim é difícil ajudar nas tarefas domésticas	0	1	2	3	4
7. Eu sinto dor	0	1	2	3	4
8. Eu tenho pouca energia ou disposição	0	1	2	3	4

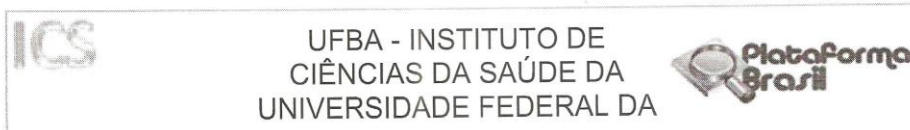
SOBRE MEUS SENTIMENTOS (dificuldade para...)	Nunca	Quase nunca	Algumas vezes	Muitas vezes	Quase sempre
1. Eu sinto medo	0	1	2	3	4
2. Eu me sinto triste	0	1	2	3	4
3. Eu sinto raiva	0	1	2	3	4
4. Eu durmo mal	0	1	2	3	4
5. Eu me preocupo com o que vai acontecer comigo	0	1	2	3	4

COMO EU CONVIVO COM OUTRAS PESSOAS (dificuldade para...)	Nunca	Quase nunca	Algumas vezes	Muitas vezes	Quase sempre
1. Eu tenho dificuldade para conviver com outros / outras adolescentes	0	1	2	3	4
2. Os outros / as outras adolescentes não querem ser meus amigos / minhas amigas	0	1	2	3	4
3. Os outros / as outras adolescentes implicam comigo	0	1	2	3	4
4. Eu não consigo fazer coisas que outros / outras adolescentes da minha idade fazem	0	1	2	3	4
5. Para mim é difícil acompanhar os / as adolescentes da minha idade	0	1	2	3	4

COMO EU CONVIVO COM OUTRAS PESSOAS (dificuldade para...)	Nunca	Quase nunca	Algumas vezes	Muitas vezes	Quase sempre
1. É difícil prestar atenção na aula	0	1	2	3	4
2. Eu esqueço as coisas	0	1	2	3	4
3. Eu tenho dificuldade para acompanhar a minha turma nas tarefas escolares	0	1	2	3	4
4. Eu falto à aula por não estar me sentindo bem	0	1	2	3	4
5. Eu falto à aula para ir ao médico ou ao hospital	0	1	2	3	4

ANEXO 5

PARECER DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Impacto do bullying sobre a qualidade de vida de adolescentes portadores de diabetes melito tipo 1

Pesquisador: Carlos Jefferson do Nascimento Andrade

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 54121016.4.0000.5662

Instituição Proponente: Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Bahia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.623.164

Apresentação do Projeto:

O diabetes melito tipo 1 (DM1) pode afetar adversamente o funcionamento psicossocial e a qualidade de vida (QV) dos indivíduos por ele acometidos, repercutindo negativamente nos domínios físico, social e psicoemocional. O comprometimento da QV pode causar limitações funcionais, estresse social e financeiro, desconforto emocional e até depressão. Quando estes adolescentes são vistos como fora do padrão do adolescente dito normal, os seus pares podem não querer incluí-los no grupo, tornando-os, assim vítimas de bullying.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar o impacto do bullying sobre a qualidade de vida de adolescentes com diabetes melito tipo 1 (DM1) acompanhados num serviço público de referência, comparando esses dados com os de crianças e adolescentes saudáveis e com asma brônquica. Estudar a prevalência de bullying em adolescentes portadores de DM1; Verificar associação do bullying com controle glicêmico aferido pela dosagem da hemoglobina glicada; Avaliar a qualidade de vida de adolescentes com DM1 e sua relação com tempo de diagnóstico da doença; Contrastar a prevalência de bullying e aspectos da qualidade de vida de adolescentes com DM1 com dados de adolescentes saudáveis e portadores de asma

Endereço: Miguel Calmon
Bairro: Vale do Canela
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3283-8951 **CEP:** 40.110-902
E-mail: cep.ics@outlook.com



UFBA - INSTITUTO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA



Continuação do Parecer: 1.623.164

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Após ajustes, o pesquisador apresenta os riscos tanto no projeto quanto nos termos e as referidas medidas mitigadoras, principalmente quanto ao desconforto emocional que pode surgir durante a aplicação dos questionários. Apresenta adequadamente os benefícios indiretos, principalmente aqueles voltados a definição de políticas de saúde

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Após retorno, o pesquisador:

Incluiu o instrumento Diabetes Quality of Life for Youths (DQOLY),

Apresentou adequadamente o direito a indenização.

Descreveu melhor como será aplicado os questionários

Apresenta que o participante não será penalizado pelo serviço de saúde

Justifica o uso dos dois questionários de qualidade de Vida

Explica como será feita a definição das crianças saudáveis.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta todos os termos necessários para condução da pesquisa e ajustados após retorno.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após ajustes considerado projeto apto para iniciar a coleta.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde (CEP ICS), de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº. 466 de 2012 e na Norma Operacional nº. 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto. Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP ICS de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente em 01/01/2017, e ao término do estudo. O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 466/12 em substituição à Res. CNS 196/96 - Item IV.1.f) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d). O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o

Endereço: Miguel Calmon

Bairro: Vale do Canela

UF: BA Município: SALVADOR

Telefone: (71)3283-8951

CEP: 40.110-902

E-mail: cep.ics@outlook.com



UFBA - INSTITUTO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA



Continuação do Parecer: 1.623.164

aprovou (Res. CNS Item III.3.z), aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa (Item V.3) que requeiram ação imediata. O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária ANVISA junto com seu posicionamento.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_646280.pdf	20/05/2016 11:49:29		Aceito
Outros	Carta_Explicacao_Pendencias.doc	20/05/2016 11:48:06	Carlos Jefferson do Nascimento Andrade	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoTeseParaCEP_PDF.pdf	20/05/2016 11:46:04	Carlos Jefferson do Nascimento Andrade	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_Assentimento.doc	20/05/2016 11:45:36	Carlos Jefferson do Nascimento Andrade	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	20/05/2016 11:45:09	Carlos Jefferson do Nascimento Andrade	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_anuencia_hospital.pdf	03/03/2016 00:30:10	Carlos Jefferson do Nascimento Andrade	Aceito
Outros	Termo_compromisso_uso_prontuarios.jpg	03/03/2016 00:24:50	Carlos Jefferson do Nascimento Andrade	Aceito
Outros	Equipe_detalhada.jpg	03/03/2016 00:23:41	Carlos Jefferson do Nascimento Andrade	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_confidencialidade.jpg	03/03/2016 00:21:37	Carlos Jefferson do Nascimento Andrade	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_anuencia.jpg	03/03/2016 00:20:16	Carlos Jefferson do Nascimento Andrade	Aceito

Endereço: Miguel Calmon

Bairro: Vale do Canela

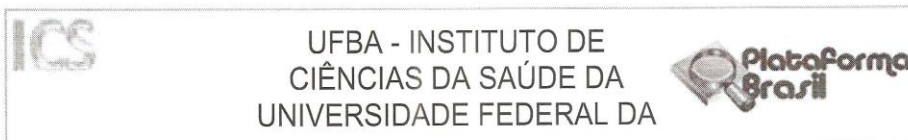
CEP: 40.110-902

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)3283-8951

E-mail: cep.ics@outlook.com



Continuação do Parecer: 1.623.164

Outros	Termo_Responsabilidade.jpg	03/03/2016 00:09:04	Carlos Jefferson do Nascimento Andrade	Aceito
Outros	Carta_Encaminhamento.jpg	03/03/2016 - 00:08:02	Carlos Jefferson do Nascimento Andrade	Aceito
Folha de Rosto	Folha_Rosto.pdf	03/03/2016 00:05:50	Carlos Jefferson do Nascimento Andrade	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SALVADOR, 05 de Julho de 2016

Assinado por:

Christianne Sheilla Leal Almeida Barreto
(Coordenador)

Endereço: Miguel Calmon
 Bairro: Vale do Canela CEP: 40.110-902
 UF: BA Município: SALVADOR
 Telefone: (71)3283-8951 E-mail: cep.ics@outlook.com



Instituto de Ciências da Saúde
Programa de Pós Graduação
Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas
Avenida Reitor Miguel Calmon s/n - Vale do Canela. CEP: 40110-100
Salvador, Bahia, Brasil

<http://www.ppgorgsistem.ics.ufba.br>