

CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO CAMILO

Mestrado Profissional em Nutrição Do Nascimento à Adolescência

Andréia Costa Chamas

**IDENTIFICAÇÃO DE VÍDEOS SOBRE ALIMENTAÇÃO,
NUTRIÇÃO E DIABETES MELLITUS TIPO 1 NO *YOUTUBE*TM.**

São Paulo

2019

Andréia Costa Chamas

**IDENTIFICAÇÃO DE VÍDEOS SOBRE ALIMENTAÇÃO,
NUTRIÇÃO E DIABETES MELLITUS TIPO 1 NO *YOUTUBE*™.**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Nutrição: do Nascimento à Adolescência, do Centro Universitário São Camilo, orientado pela Profa. Dra. Adriana Garcia Peloggia de Castro, como requisito para obtenção do título de mestre.

São Paulo

2019

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Padre Inocente Radrizzani

Chamas, Andreia Costa

Identificação de vídeos sobre alimentação, nutrição e diabetes mellitus tipo 1 no Youtube / Andreia Costa Chamas. -- São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2019.

51 p.

Orientação de Adriana Garcia Peloggia de Castro

Tese de Mestrado em Nutrição: do nascimento à adolescência, Centro Universitário São Camilo, 2019.

1. Ciência da nutrição 2. Diabetes mellitus 3. Webcasts I. Castro, Adriana Garcia Peloggia de II. Centro Universitário São Camilo III. Título

CDD: 615.854

ANDRÉIA COSTA CHAMAS

**IDENTIFICAÇÃO DE VÍDEOS SOBRE ALIMENTAÇÃO,
NUTRIÇÃO E DIABETES MELLITUS TIPO 1 NO *YOUTUBE*™.**

São Paulo, 11 de Maio de 2019

Adriana Garcia Peloggia de Castro
Professora Orientadora

Professor Examinador

Professor Examinador

DEDICATÓRIA

À minha mãe,

Dedico esse trabalho primeiramente à Marcia, que não mediu esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida e que sempre me apoiou.

À minha vó materna,

À minha vó Marilene *In memoriam*, por sempre me incentivar a seguir meus sonhos e por ter participado ativamente desta etapa.

Aos meus irmãos e familiares,

Aos meus irmãos, que estão sempre presentes e ajudaram muito neste período que exigiu muito de mim.

Aos meus familiares,

Que compreenderam esse momento e sempre me apoiaram.

À minha Orientadora,

Professora Doutora Adriana Garcia Peloggia de Castro, que prontamente aceitou o meu convite e propôs ajuda, depois de um momento difícil durante o mestrado, também pela paciência e incentivo que tornaram possível a conclusão desta dissertação.

AGRADECIMENTOS

À professora Dra. Aline de Piano Ganen, que coordena o programa de mestrado em nutrição com perfeição e não mede esforços para ajudar seus alunos. Obrigada por toda contribuição, paciência, confiança e amizade. Este trabalho jamais seria o mesmo sem a sua participação.

Ao Matheus por todo apoio, paciência e ajuda durante essa fase, sei que não foi fácil, mas sem sua compreensão, dedicação e companheirismo não seria possível.

Às minhas colegas de turma, em especial Daniele Kneube, Nathalia Scrafide e Ana Flavia Valente, por todo incentivo, companheirismo, auxílio, compartilhando dúvidas, ansiedades, conquistas, momentos felizes... Muito obrigada por tudo! Sem a colaboração de vocês este trabalho não seria realizado.

Aos meus amigos Thayná Seródio, Bruna Fortes, Jhonatan Santos e Lucas Aparecido, o apoio e a amizade de vocês nesse momento foi primordial para que esse projeto fosse concluído.

RESUMO

Chamas, A.C. **Identificação de vídeos sobre alimentação, nutrição e diabetes mellitus tipo 1 no YouTube™**. 2019. 46f. Dissertação (Mestrado em Nutrição: do Nascimento à Adolescência) - Centro Universitário São Camilo, São Paulo, 2019.

Introdução: As mídias sociais, são espaços de interação entre usuários. Uma das mídias sociais que mais cresce e é cada vez mais acessada pelos adolescentes é o *YouTube™*. Este tipo de mídia pode contribuir para a disseminação de informações sobre saúde, como por exemplo no caso do Diabetes Mellitus tipo 1. **Objetivo:** Analisar vídeos sobre alimentação, nutrição e Diabetes Mellitus tipo 1. **Método:** Foram assistidos os primeiros 100 vídeos com descritores “Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação” e “Diabetes Mellitus tipo 1 e nutrição” e a análise foi feita concomitantemente à sua visualização. Com a identificação das variáveis de interesse, pausava-se o vídeo para que as informações fossem anotadas. Em seguida, foi realizada a comparação dos conteúdos aos parâmetros da Sociedade Brasileira de Diabetes e suas diretrizes nutricionais e do Guia Alimentar para a População Brasileira. Em relação a comparação com a Sociedade Brasileira de Diabetes observou-se os tópicos: Citação dos macronutrientes; Exemplificação dos macronutrientes; Exemplificação do papel do carboidrato no DM1; Substituição de alimentos; Importância do consumo de fibras; Fracionamento de refeições; Uso de adoçantes. Sobre a comparação com o Guia Alimentar para a População Brasileira optou-se pelos seguintes tópicos: Diminuição do consumo de ultraprocessados; Aumento do consumo de alimentos *in natura*; Refeições em família. **Resultados:** O total de vídeos válidos foram 73 e menos da metade dos vídeos analisados foram feitos por nutricionistas. As variáveis “falar sobre a importância das fibras”, “sobre fracionamento”, “uso de adoçante”, “refeição em família”, “diminuição de alimentos ultraprocessados” e “aumento do consumo de *in natura*” apareceram em menos de 50% dos vídeos analisados. De acordo com os parâmetros do Guia Alimentar para a População Brasileira, adotados neste trabalho, observou-se que em relação a diminuição do consumo de alimentos ultraprocessados esse tema foi tratado em apenas 10% dos vídeos da pesquisa “Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação”, e em 5,7% da pesquisa “Diabetes Mellitus tipo 1 e nutrição”. Para o aumento do consumo de alimentos *in natura*, os resultados para os descritores “Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação” e “Diabetes Mellitus tipo 1 e nutrição” foram encontrados em 5% e 24,5% dos vídeos, respectivamente. A alimentação em família foi tratada em apenas 1,9% dos vídeos para o descritor “Diabetes Mellitus tipo 1 e nutrição”. A adoção de hábitos alimentares adequados é fundamental para o controle da doença e a adesão do paciente ao tratamento alimentar e nutricional. Desta forma, é essencial o compartilhamento de vídeos que tratam com maior ênfase dos macronutrientes, uso de adoçantes, diminuição de alimentos ultra processados e aumento do consumo de alimentos *in natura*, por parte de profissionais. **Conclusão:** O conteúdo dos vídeos assistidos não apresentou informações relevantes de alimentação e nutrição para portadores de DM1, por isso reforça-se que vídeos técnicos sejam feitos por profissionais habilitados com informações com evidências científicas e referências. Quando o tema for alimentação e nutrição, que esses vídeos sejam feitos por nutricionistas.

Palavras chaves: Ciências da nutrição Diabetes Mellitus. Webcasts.

ABSTRACT

Chamas, A.C identification of videos on food, nutrition and diabetes mellitus type 1 on YouTube™. 2019.46f. Dissertation (master's degree in nutrition from birth to Adolescence)-Centro Universitário São Camilo, São Paulo, 2019.

Introduction: social media, are spaces of interaction between users. One of the fastest growing social media and is increasingly accessed by teenagers is the YouTube™. This type of media can contribute to the dissemination of health information, as for example in the case of Diabetes Mellitus type 1. **Objective:** this work was to analyze videos on food, nutrition and Diabetes Mellitus type 1. **Method:** the first were watched 100 videos with keywords "Diabetes Mellitus type 1 and food" and "Diabetes Mellitus type 1 and nutrition" and the analysis was made at the same time to your preview. With the identification of the variables of interest, pauses the video to that information were noted. Then, the comparison of the parameters of the Brazilian Society of Diabetes and their nutritional guidelines and Food Guide to the Brazilian Population. Regarding the comparison with the Brazilian Society of Diabetes observed topics: quote of the macronutrients; Examples of macronutrients; Examples of the role of carbohydrates in DM1; Replacement of food; Importance of dietary fiber consumption; Fractionation of meals; Use of sweeteners. On the comparison with the Food Guide for the Brazilian Population has chosen the following topics: decrease in consumption of ultraprocessados; Increased consumption of fresh food; Family meals. **Results:** the total of valid videos was 73 and less than half of the videos analyzed by nutritionists. The variables "to talk about the importance of fibre", "fractionation", "use of sweetener", "family meal", "degradation of ultraprocessados foods" and "increased consumption of fresh" appeared in less than 50% of the videos analyzed. According to the parameters of the Food Guide for the Brazilian Population, adopted in this work, it was observed that in relation to decreased consumption of food ultraprocessados this issue was treated in only 10% of research videos "Diabetes Mellitus type 1 and food ", and 5.7% of the Diabetes Mellitus type 1 research and nutrition". To the increased consumption of fresh foods, the results for the keywords "Diabetes Mellitus type 1 and food" and "Diabetes Mellitus type 1 and nutrition" were found in 5% and 24.5% of the videos, respectively. The family nutrition, was treated at only 1.9% of the videos for the descriptor "Diabetes Mellitus type 1 and nutrition". The adoption of appropriate eating habits is critical to the control of the disease and patient compliance to treatment and nutritional food. In this way, it is essential for the sharing of videos dealing with greater emphasis of macronutrients, use of sweeteners, reduction of food ultra processed and increased consumption of fresh foods, on the part of professionals. **Conclusion:** the content of the videos viewed did not provide relevant information from food and nutrition to patients with DM1, it reinforces that technical videos are done by qualified professionals with information with scientific evidence and references. When the theme is food and nutrition, these videos are made by nutritionists.

Key words: Diabetes Mellitus Nutrition Sciences. Webcasts.

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 09 |
| 1.1 <i>YouTube</i> TM | 09 |
| 1.2 Adolescência | 11 |
| 1.3 Diabetes Mellitus | 12 |
| 1.4 Dados epidemiológicos | 13 |
| 1.5 Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes e Guia Alimentar para a População Brasileira | 14 |
| 2 JUSTIFICATIVA | 17 |
| 3 HIPÓTESE | 18 |
| 4 OBJETIVOS | 19 |
| 4.1 Objetivo geral | 19 |
| 4.2 Objetivo específico | 19 |
| 5 MÉTODO | 20 |
| 5.1 Tipo de pesquisa | 20 |
| 5.2 Amostra, critérios de inclusão e exclusão | 20 |
| 5.3 Procedimentos | 21 |
| 5.4 Tratamento de dados | 22 |
| 6 RESULTADOS | 23 |
| 7 DISCUSSÃO | 29 |
| 8 CONCLUSÃO | 37 |
| REFERÊNCIAS | 38 |
| APÊNDICES | 51 |

1 INTRODUÇÃO

1.1 *YouTube*TM

As mídias sociais, segundo Pedro Quintanilha (2015), “são espaços de interação entre usuários”. Nesses canais de interação, as pessoas podem dialogar e compartilhar informações de diversos conteúdos, construindo blocos colaborativos de opinião. Essas mídias tornam-se um importante veículo de transmissão de informação e de formação de opinião, uma vez que seu grande papel não é apenas noticiar um novo produto, como uma dieta nova ou “milagrosa”, mas fazê-lo uma nova necessidade.

São considerados exemplos de mídias sociais: blogs, microblogs (*Twitter*TM), redes sociais (*Facebook*TM), fóruns, e-groups, instant messengers, wiki e os sites de compartilhamento de conteúdo multimídia (*YouTube*TM, *Flickr*TM, *SlideShare*TM, *Vimeo*TM) (RIBEIRO, 2013).

O acesso à essas mídias e, portanto, a chance de tornar-se influenciado por elas, só é possível quando se tem acesso também à internet. No Brasil, 74,9% da população tem acesso à internet, segundo a pesquisa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) realizada em 2017. Entre os usuários encontram-se 71,2% crianças de 10 a 13 anos; dos 14 aos 17 anos essa porcentagem aumenta para 84,9% e dos 18 aos 19 anos 88,1% utilizam internet. Ainda segundo o IBGE, em 2017, analisando a população geral, 81,8% dos usuários usaram a internet com a finalidade de assistir vídeos (BRASIL, 2017).

Uma das mídias sociais que mais cresce e está sendo cada vez mais acessada pelos adolescentes é o *YouTube*TM, contendo mais de um bilhão de usuários, sendo responsável por 17% dos acessos as redes sociais no Brasil (IBOPE, 2016).

*YouTube*TM vem do inglês *you* você, e *tube* - tubo, ou no caso, gíria utilizada para designar a televisão. As estações de TV nos Estados Unidos, assim como em outros lugares, possuem um nome para identificar o que caracteriza a emissora. Por exemplo, MTV é *Music television*. No caso é *You television*, que ficaria algo como "TV Você" ou ainda "Você TV" em português (PELLEGRINI et al., 2009).

O *YouTube*[™] é um serviço *online* de vídeos que permite a seus usuários carregá-los, compartilhá-los, produzi-los e publicá-los em formato digital por meio de websites, de forma gratuita e não há interação entre a administração do site com o produtor de conteúdo. É possível também participar de comunidades e canais em que seus usuários podem se inscrever e obter vídeos de seu interesse. O ambiente é de fácil navegação, pois a barra de ferramentas conduz facilmente aos objetivos desejados, possui um sistema de ajuda bastante eficiente e o acesso aos vídeos é imediato, trazendo um breve histórico de cada um. Foi fundado em fevereiro de 2005 por três pioneiros do *PayPal*, um famoso site da internet ligado a gerenciamento de transferência de fundos (PELLEGRINI et al., 2009; RIBEIRO, 2013).

A internet caracteriza-se pela multiplicidade de materiais e informações disponíveis. Além disso, o ritmo exponencial do seu crescimento não dá mostras de que irá se arrefecer. Dentre os diversos fenômenos de popularidade que surgem na internet, em períodos cada vez mais curtos, estão as “celebridades” oportunizadas pelo sucesso do *YouTube*[™] (SCHNEIDER et al., 2012).

O *YouTube*[™] tem demonstrado ser um espaço para múltiplas experiências entre seus usuários, sobretudo no que diz respeito à produção de conteúdos e à cultura participativa. Diariamente são postados vídeos que tratam de temas que vão desde tutoriais sobre como preparar receitas de alimentos saudáveis, passando por resenhas de livros até dicas de como estudar para o Enem, por exemplo. O potencial de utilização de vídeos no lugar de textos acadêmicos fez com que o *YouTube*[™] passasse a ser utilizado como “um novo canal de ciências” por cientistas americanos e europeus. Na última década, os vídeos científicos veiculados nesta plataforma passaram a ser analisados por cientistas de áreas diferentes da comunicação (BORTOLIERO, 2015; CARVALHO, 2016; RIBEIRO, 2013).

Classificada pela Google[™] como uma plataforma de distribuição de conteúdos, o *YouTube*[™] oportuniza a um número incontável de usuários, descobrir, ver e compartilhar vídeos, caseiros ou profissionais, criados com originalidade ou modificados numa abordagem alternativa, tendo qualquer finalidade, inclusive transmitir informações relacionadas à saúde e estilo de vida. Esses vídeos correspondem a 10% do tráfego da internet e são considerados o terceiro site mais acessado no mundo. No ciclo vida da internet, tal plataforma não pode ser classificada

como recente, por ter sido fundada em fevereiro de 2005, nem tão pouco demonstra evidências de ter atingido seu apogeu para iniciar uma fase de declínio (SCHNEIDER et al., 2012).

Atualmente a mídia se faz cada vez mais presente em nossa sociedade, tornando-se um verdadeiro instrumento de manipulação social e dominação cultural. As informações recebidas pelos mais diversos meios, principalmente mídias sociais, exercem grande influência no comportamento humano, nos hábitos e costumes da população, exercendo grande poder de manipulação e ditando regras de conduta (ANÉZIO, 2015). Para Martinez (1999), “A função dos meios é influenciar os receptores, e essa influência pode ser maior se o receptor não dispuser da totalidade das ferramentas para sua análise”.

Estudos com adolescentes apresentam a internet como principal fonte de informação, mostrando elevado número de busca por informações sobre saúde e estilo de vida, nos últimos anos houve um grande aumento do consumo digital por essa faixa etária (BALDWIN; FREEMAN; KELLY, 2018; GRAY et al., 2005).

1.2 Adolescência

A adolescência pode ser definida como uma fase de transição entre a infância e a idade adulta, compreendendo a faixa cronológica entre 10 e 19 anos. Este período é caracterizado por intensas transformações biológicas e psicossociais que envolvem grande crescimento e desenvolvimento (FLORA; GAMEIRO, 2016; MUKAI; CRAGO; SHISSLAK, 1994; WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO, 1986).

As relações entre nutrição, crescimento e desenvolvimento são essenciais na vida de todas as crianças e adolescentes, pois comer, crescer e se desenvolver são fenômenos diferentes em sua concepção fisiológica, mas totalmente interativos, interdependentes e inseparáveis, expressando a potencialidade do ser humano. (EISENSTEIN et al., 2000). Em geral, a adolescência inicia-se com as mudanças corporais da puberdade e termina com a inserção social, profissional e econômica na sociedade adulta (SCHOEN-FERREIRA et al., 2010).

Os adolescentes encontram-se numa fase de autonomização em relação à responsabilidade parental e caminham na definição do *self* com a consolidação de pertencimento a grupos de pares. Procuram a definição da identidade pessoal, aprofundam as relações com os pares, intensificam os interesses intelectuais e desenvolvem um sentido de pertença social (FLORA; GAMEIRO, 2016).

A vivência de uma doença crônica, como o Diabetes Mellitus, na infância e adolescência, torna-se motivo de diversos conflitos. O cotidiano do portador da doença é modificado com diversas medicações, verificações regulares de glicemia, hospitalizações para exames e tratamento, além de enfrentar limitações, principalmente físicas e alimentares (GOMES et al., 2019).

1.3 Diabetes Mellitus tipo 1

Conceitua-se o Diabetes Mellitus (DM), como conjunto heterogêneo de distúrbios no metabolismo da glicose, com mecanismo patogênico característico do aumento dos níveis de glicose no sangue (hiperglicemia), em decorrência do defeito na ação e/ou secreção de insulina, com o posterior progresso da presença de complicações do sistema neurológico e vascular (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES - SBD, 2016).

O DM é classificado segundo a sua etiologia e não pela terapêutica utilizada. A World Health Organization (WHO) e a American Diabetes Association (ADA) classificam a doença por suas formas clínicas: Diabetes Mellitus Tipo 1, de etiologia autoimune ou idiopática, é descrito pela presença de ataque as células betas do pâncreas com conseqüente prejuízo na produção de insulina. Diabetes Mellitus Tipo 2 é a forma mais prevalente e é caracterizada pela resistência à insulina. O Diabetes Mellitus Gestacional é definido pela presença de intolerância à glicose no período gravídico e outros tipos específicos. Ressalta-se ainda a existência de duas classes, o chamado pré-diabetes e a tolerância à glicose diminuída. Esses dois últimos tipos não são caracterizados como formas clínicas, mas são fatores indutores para o progresso da doença (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION - ADA, 2015; MACEDO et al., 2019).

O Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) é uma das doenças crônicas mais comuns na infância e adolescência e pode ser definido como a deficiência da produção de insulina causada por destruição autoimune das células beta pancreáticas. No DM1, a falência pancreática está predominantemente dependente de fenômenos autoimunes, que induzem perda celular e consequente dependência de insulina exógena. Na época do diagnóstico existe uma redução de 70-80% na massa de células. A ausência de simultaneidade de fenômenos de necrose e a presença de graus variados de insulina sugerem que esta perda celular é lenta e progressiva ao longo dos anos. Apesar de poder ocorrer em qualquer idade, costuma manifestar-se abaixo dos trinta anos, concentrando-se no período escolar e na adolescência (GUELHO; PAIVA; CARVALHEIRO, 2013; MARUICHI et al., 2012; SILVEIRA et al., 2001).

O diagnóstico de DM1 ocorre principalmente na adolescência, mas sua incidência tem aumentado na infância. Com a manifestação clínica cada vez mais precoce, a perda da qualidade de vida desses jovens e o risco de morbidade e mortalidade são maiores, em decorrência à exposição prolongada a elevados níveis glicêmicos. Vale ressaltar que o maior risco de morte encontrado para pacientes diagnosticados na adolescência pode refletir um controle metabólico inadequado e pouca participação dos pais no manejo da doença. Portanto, o adequado controle metabólico da doença é fundamental para prevenir a ocorrência de episódios agudos de hiperglicemia ou hipoglicemia, como também para impedir ou retardar o desenvolvimento de doenças como neuropatias, nefropatias, obesidade, dislipidemia e doenças cardiovasculares. Mesmo com a variabilidade de opções a respeito do tratamento é fundamental compreender que essa doença necessita ter um acompanhamento constante, pois requer do paciente, familiares e profissionais envolvidos esforços conjuntos com a finalidade de se atingir um bom controle glicêmico metabólico, com o intuito de evitar possíveis complicações (BERTIN et al., 2016; GRECO-SOARES et al., 2017; GROSS et al., 2002; MARQUES; FORNÉS; STRINGHINI, 2011; ZANETTI; MENDES, 2001).

O conhecimento que os adolescentes com DM1 têm acerca da doença é determinante nos comportamentos adotados, pois a falta de informação sobre os processos físicos ligados ao DM promove insegurança, no que se refere ao tratamento assente na tríade alimentação, exercício físico e insulino terapia, como também no nível de responsabilização e autonomia (FLORA; GAMEIRO, 2016).

É notável, portanto, que o DM1 interfere não só na vida da criança e do adolescente, mas também, na vida do grupo familiar e social, impondo profundas modificações na sua rotina (LACOMBA-TREJO; NOBRE et al., 2019; SUCHOJ; ALENCAR, 2018; VALERO-MORENO; MONTOYA-CASTILLA, 2019).

Como ainda existem muitos mitos e desconhecimento sobre o DM1, em especial logo após o diagnóstico, um dos caminhos utilizados pode ser internet e a inclusão do *YouTube*[™] como ferramenta de pesquisa. A qualidade do conteúdo postado deve ser uma preocupação dos profissionais da saúde, considerando que estudos demonstram que os sites variam muito no que se refere a autenticidade e à qualidade do que é encontrado na internet (ABEDIN et al., 2015; MOGI et al., 2017; SILVA, 2018).

1.4 Dados epidemiológicos

Uma epidemia de DM está em ascensão. Estima-se que a população mundial com a doença seja da ordem de 387 milhões e que alcance 471 milhões em 2035. Cerca de 80% desses indivíduos vivem em países em desenvolvimento, onde a epidemia tem maior intensidade e há crescente proporção de pessoas acometidas em grupos etários mais jovens (INTERNATIONAL DIABETES MELLITUS FEDERATION - IDF, 2014).

No Brasil, no final da década de 1980, estimou-se a prevalência de DM na população adulta em 7,6% (MALERBI; FRANCO, 1992). Já em relação a dados de 2010 as taxas eram mais elevadas, em torno de 15% em Ribeirão Preto, no estado de São Paulo (MORAES et al., 2010). Na região nordeste encontrou-se uma prevalência de 7,2% em adolescentes (MACEDO et al., 2019).

O tratamento de doenças crônicas exige uso contínuo de medicamentos, mas especificamente no caso do DM1, apenas isso não seria suficiente. A adesão adequada ao tratamento inclui uma dieta alimentar específica, monitorização das taxas glicêmicas, aplicação de insulina e tomada de medicações (GRECO-SOARES; DELL'AGLIO, 2017). Deve-se ter atenção redobrada com crianças e adolescentes que possam apresentar um perfil psicológico de não aceitação do DM1 e conseqüente não

adesão ao tratamento, pois estes fatores podem exercer influência direta nos níveis glicêmicos do paciente (PELLICCIARI et al., 2017).

Como parte da tríade de controle do DM1, a alimentação faz parte da conduta de tratamento, por isso a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) desenvolveu uma diretriz sobre alimentação para o DM. Em 2014 o Ministério da Saúde publicou o Guia Alimentar para a População Brasileira que não tem enfoque no Diabetes Mellitus, mas preconiza uma alimentação saudável (BRASIL, 2014; GRECO-SOARES; DELL'AGLIO, 2017; PELLICCIARI et al., 2017; SBD, 2017), adequada também para portadores de DM.

1.5 Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes e Guia Alimentar para a População Brasileira

A orientação nutricional tem como alicerce uma alimentação variada e equilibrada cujo foco é atender às necessidades nutricionais em todas as fases da vida. Essa terapia tem como objetivos, ainda, manutenção/obtenção de peso saudável, alcance das metas de controle da glicemia (tanto em jejum como pré e pós-prandial) e adequação dos níveis pressóricos e dos níveis séricos de lipídios, considerando-se o uso de fármacos para prevenir complicações de curto e médio prazos, porém, sendo mais usual para o Diabetes Mellitus tipo 2 (LUCIA, 2009; SBD, 2017).

Estudo ainda evidencia que adequadas concentrações de carboidratos melhoram a sensibilidade à ação da insulina, e este é o macronutriente que influencia diretamente no controle glicêmico (VIGNOLI; MEZZOMO, 2015).

O monitoramento da ingestão de carboidratos, seja por contagem de carboidratos, seja por estimativa baseada na experiência, continua a ser fundamental para o alcance do controle glicêmico (COSTA; NASCIMENTO, 2014; SBD, 2017).

O Guia Alimentar para a População Brasileira é documento que aborda os princípios e as recomendações de uma alimentação adequada e saudável para a população brasileira, tendo como propósito apoiar a educação alimentar e nutricional e subsidiar políticas e programas nacionais de alimentação e nutrição no setor de

saúde e também em outros setores (OLIVEIRA; JAIME, 2016). Esta edição do Guia Alimentar prioriza o consumo de alimentos frescos (*in natura* ou minimamente processados) e recomenda a redução de alimentos ultraprocessados do consumo alimentar cotidiano da população (CLARO et al., 2016) e apresenta uma nova proposta de classificação de alimentos, em *in natura*, minimamente processados, processados e ultraprocessados (ALMEIDA et al., 2018).

2 JUSTIFICATIVA

Atualmente a busca de informação está cada vez mais rápida com a internet. O uso de mídias sociais é um fenômeno global e os adolescentes são usuários particularmente entusiastas (BALDWIN, FREEMAN; KELLY, 2018), mas será que as informações divulgadas nas mídias sociais são verdadeiras e seguras, por exemplo, para pacientes com DM1 ou atendem às recomendações de alimentação e nutrição para contribuir com o controle metabólico da doença?

Até a data de entrega dessa dissertação, não foram encontrados estudos que abordassem o *YouTube*TM e DM1. Alguns estudos usaram outros tipos de mídia social direcionada para o controle do DM1 (GABARRON; MAKHLYSHEVA; MARCO, 2015; PETROVSKY; ZIVKOVIC, STRATOVA, 2015), o que difere da abordagem adotada no presente estudo, ou o uso do *YouTube*TM com anúncios de alimentos e bebidas destinados a crianças (TAN et al., 2018).

3 HIPÓTESE

Os vídeos sobre alimentação e nutrição veiculados no *YouTube*[™] trazem conhecimentos corretos que contribuirão com a educação em Diabetes Mellitus para adolescentes com DM1 com foco para alimentação e nutrição.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo geral

Este estudo teve por objetivo identificar o conteúdo encontrado no *YouTube*[™] sobre alimentação e nutrição relacionado ao Diabetes Mellitus tipo 1.

4.2 Objetivo específico

Comparar as informações encontradas nos vídeos com as diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes Mellitus e Guia Alimentar para a População Brasileira.

5 MÉTODO

5.1 Tipo de pesquisa

O presente estudo é uma pesquisa exploratória com abordagem qualitativa e quantitativa. Os aspectos qualitativos referem-se às narrativas dos conteúdos dos vídeos e sua posterior análise. O estudo quantitativo analisou as variáveis categóricas de interesse na pesquisa.

5.2 Amostra, critérios de inclusão e de exclusão

A amostra foi composta por vídeos veiculados no canal do *YouTube*TM e que continham informações sobre alimentação e nutrição e que abordassem o tema DM1.

Todos os vídeos selecionados foram visualizados no site do *YouTube*TM (www.YouTube.com) usando o navegador Google ChromeTM (Google, Inc., Califórnia, EUA) com as palavras chave “Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação” e “Diabetes Mellitus tipo 1 e nutrição”. Foram assistidos somente vídeos em português, no período de 19 a 21 de março de 2019.

Optou-se por analisar as duas combinações de palavras chaves alimentação e nutrição em pesquisa separadas, pois elas podem abordar conteúdos diferentes. O mecanismo de pesquisa do *YouTube*TM não funciona como os das bases de dados usados para pesquisa de artigos científicos, por isso optou-se por pesquisar com duas palavras chaves diferentes “Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação” e “Diabetes Mellitus tipo 1 e nutrição”, a fim de tornar a pesquisa mais abrangente.

Foram assistidos os primeiros 100 vídeos de cada combinação de palavras chave. Para evitar viés no conteúdo analisado optou-se pelo *logout* da conta da pesquisadora, pois pesquisas anteriores realizadas nesta conta poderiam influenciar nos resultados encontrados.

Para impedir que a mesma informação fosse computada duas vezes, os vídeos duplicados foram excluídos. A exclusão foi feita pelo conteúdo exposto, isso porque nem todos os vídeos duplicados foram postados com o mesmo nome.

Critérios de inclusão:

- Foram analisados os 100 primeiros vídeos apresentados no *YouTube*™.
- Vídeos que abordassem o tema “Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação” e “Diabetes Mellitus tipo 1 e nutrição”.
- Vídeos somente na língua portuguesa.

Critério de exclusão:

- Vídeos de humor ou paródia.
- Vídeos patrocinados (pois podem representar conflito de interesses).
- Vídeos direcionados para pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2.

5.3 Procedimentos

Após assistir os vídeos foi feita a categorização dos dados encontrados que contemplassem os critérios de inclusão. Para organização das informações observadas elaborou-se um quadro (Apêndice) onde foram anotadas as variáveis de interesse do estudo:

- Nome do vídeo: foi descrito conforme apresentado.
- Canal em que foi postado.
- Data em que o vídeo foi postado.
- Tempo de duração do vídeo.
- Se o transmissor da mensagem era ou não profissional da saúde (neste caso não foi considerado o nutricionista, mesmo sabendo que ele é um profissional da saúde, pois ele foi considerado em outra categorização).
- Se o transmissor da mensagem era nutricionista.

- Se foram apresentadas referências científicas para o conteúdo.

A análise do vídeo foi feita concomitantemente com a sua visualização. No momento da identificação das variáveis de interesse, o vídeo era pausado para que as informações fossem anotadas.

Em seguida, foi realizada comparação dos conteúdos de alimentação e nutrição encontrados com os parâmetros da Sociedade Brasileira de Diabetes e do Guia Alimentar para a População Brasileira e suas diretrizes nutricionais.

Em relação a comparação com a Sociedade Brasileira de Diabetes foram analisados os tópicos:

- Citação dos macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídeos).
- Exemplificação dos macronutrientes em alimentos (carboidratos, proteínas e lipídeos).
- Exemplificação do papel do carboidrato no DM1.
- Orientação sobre substituição de alimentos.
- Abordagem sobre a importância do consumo de fibras.
- Abordagem sobre o fracionamento de refeições.
- Uso de adoçantes e produtos dietéticos.

Para os macronutrientes só foram considerados os vídeos que explicaram corretamente sobre o papel do macronutriente na abordagem do DM1.

Em relação a comparação com o Guia Alimentar para a População Brasileira optou-se pelos seguintes assuntos:

- Incentivo a diminuição do consumo de ultraprocessados.
- Incentivo ao aumento do consumo de alimentos in natura.
- Abordagem da realização das refeições em família.

5.4 Tratamento de dados

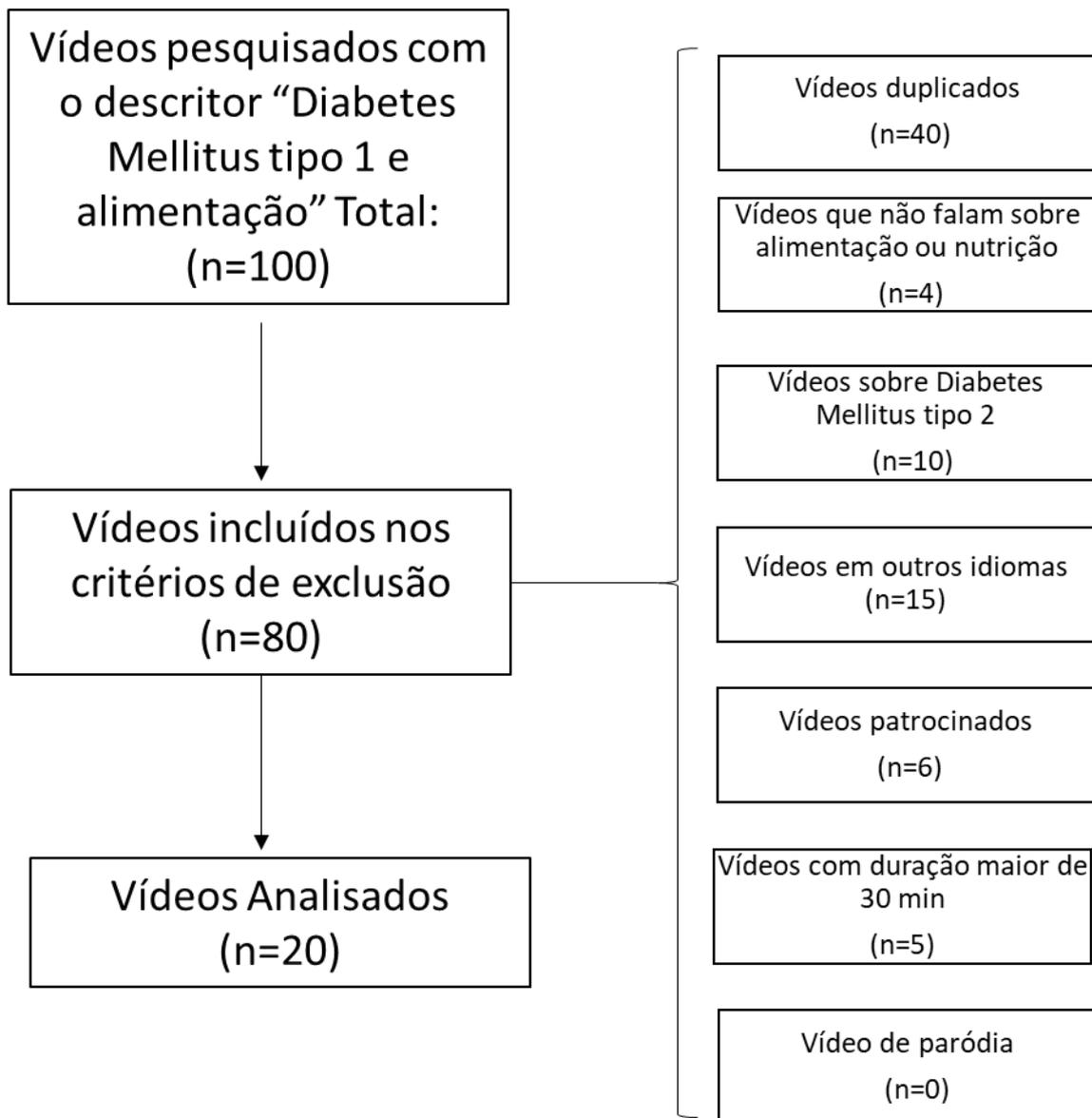
A associação entre os dados categóricos foi feita pelo teste exato de Fischer.

Os cálculos foram realizados pelo software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0 e o nível de significância $p < 0,05$

6 RESULTADOS

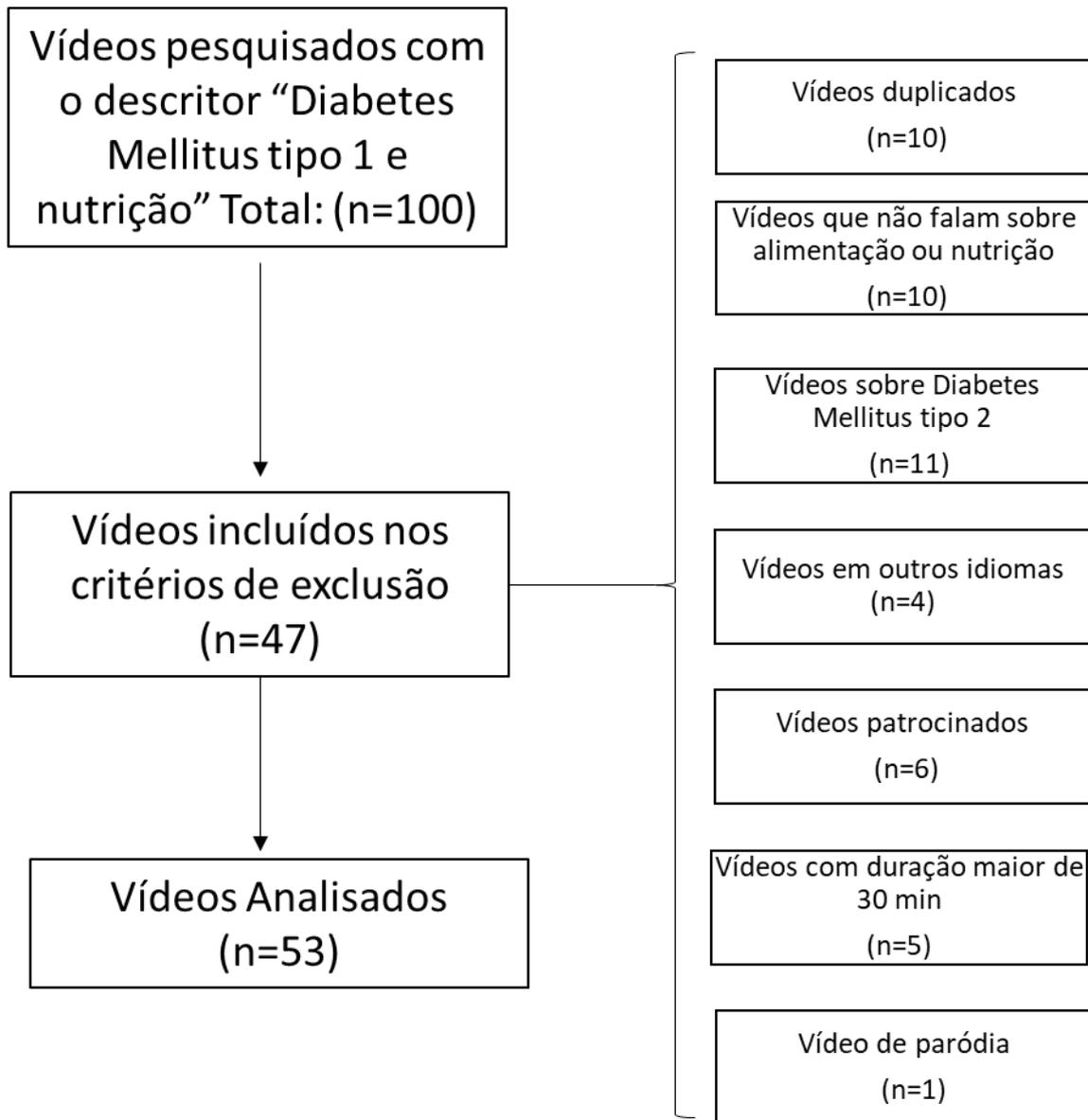
Foram assistidos 200 vídeos somando os dois descritores “Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação” e “Diabetes Mellitus tipo 1 e nutrição”, porém somente 73 foram considerados para análise neste trabalho. Em relação aos descritores e aplicação dos critérios de exclusão foram desconsiderados respectivamente 80 vídeos (Figura 1) e 47 vídeos (Figura 2).

Figura 1: Fluxograma dos critérios de inclusão e exclusão do descritor “Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação”.



Fonte: A autora, 2019.

Figura 2: Fluxograma dos critérios de inclusão e exclusão do descritor “Diabetes Mellitus tipo 1 e nutrição”.

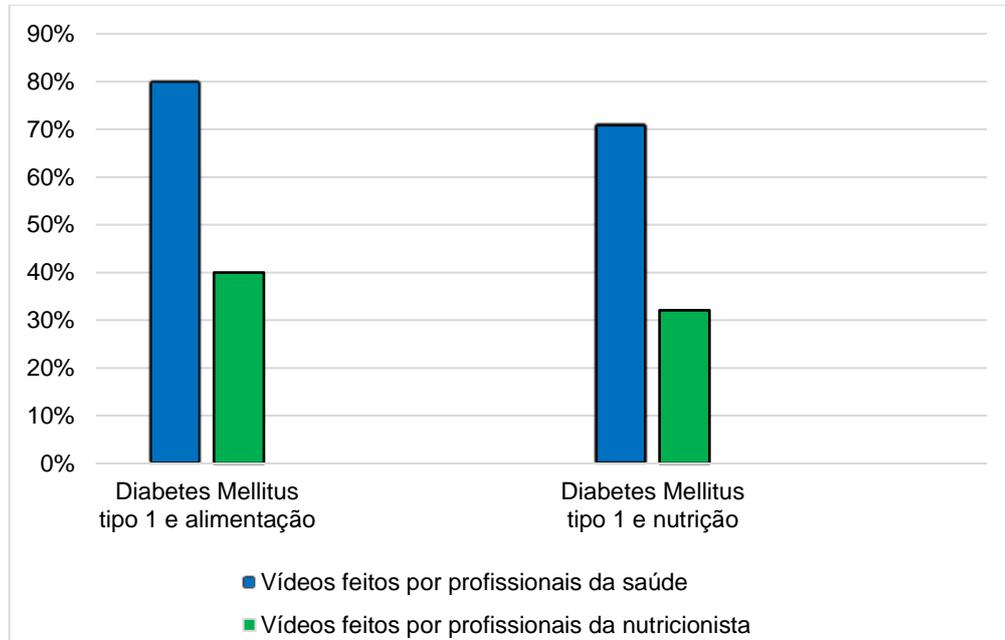


Fonte: A autora, 2019.

Em relação aos vídeos analisados com o descritor “Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação”, 80% foram produzidos por um profissional da saúde, já segundo descritor “Diabetes Mellitus tipo 1 e nutrição” verificou-se que 71,1% dos vídeos foram produzidos por estes profissionais (gráfico 1).

Quando analisados os vídeos produzidos por nutricionista, identificou-se respectivamente 40% e 32,1% para “Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação” e “Diabetes Mellitus tipo 1 e nutrição” (gráfico 1).

Gráfico 1 – Proporção de vídeos feitos por profissional da saúde e por nutricionista.



Fonte: A autora, 2019

Verificou-se que não existe associação entre o vídeo ser produzido por um profissional e a indicação de citação ou referência científica, segundo dados apresentados na tabela 1.

Tabela 1: Número de vídeos produzidos por profissionais da saúde e a citação de referência para os descritores. São Paulo, 2019.

| Produzido por profissional | Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação | | | Diabetes Mellitus tipo 1 e nutrição | | |
|----------------------------|--|-----|---------|-------------------------------------|-----|---------|
| | Citação referência bibliográfica | | | Citação referência bibliográfica | | |
| | Sim | Não | p-valor | Sim | Não | p-valor |
| Sim | - | 33 | 0,3055 | 2 | 14 | 0,9999 |
| Não | 5 | 15 | | - | 4 | |

Fonte: A autora, 2019

Em relação aos vídeos produzidos por nutricionistas e citações de referências observou-se uma associação significativa no descritor “Diabetes Mellitus tipo 1 e

nutrição” ($p=0,0320$), porém não se encontrou associação para o descritor “Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação” (tabela 2).

Tabela 2: Número de vídeos produzidos por nutricionista e citação de referência bibliográfica. São Paulo, 2019.

| Produzido por profissional | Diabetes Mellitus tipo 1 e Alimentação | | | Diabetes Mellitus tipo 1 e Nutrição | | |
|----------------------------|--|-----|---------|-------------------------------------|-----|---------|
| | Possui referência bibliográfica | | | Possui referência bibliográfica | | |
| | Sim | Não | p-valor | Sim | Não | p-valor |
| Sim | - | 8 | 0,4947 | 4 | 13 | 0,0320* |
| Não | 2 | 10 | | 1 | 35 | |

* p valor < 0,05 teste exato de Fisher

Fonte: A autora, 2019

Sobre os parâmetros da Sociedade Brasileira de Diabetes, foram analisadas onze variáveis que estão apresentadas na tabela 3.

As exemplificações dos autores para macronutrientes nos vídeos analisados, para a pesquisa “Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação” foram de 25% para carboidratos, 75% para proteínas e 25% para lipídeos e 100% dos vídeos citaram carboidratos.

Para a pesquisa “Diabetes Mellitus tipo 1 e nutrição”, 64% dos vídeos citaram carboidratos, 17% dos autores exemplificaram carboidratos, 35,8% exemplificaram proteínas e 30,2% exemplificaram lipídeos. Em relação aos vídeos analisados nos descritores “Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação” e “Diabetes Mellitus tipo 1 e nutrição” 45% e 26,4% exemplificam o papel do carboidrato no DM1 respectivamente. Para a substituição de alimentos, 15% dos vídeos da pesquisa “Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação” citaram o item em questão, e 17% dos vídeos no descritor “Diabetes Mellitus tipo 1 e nutrição”.

A importância das fibras, o fracionamento das refeições e o uso de adoçantes também foram analisados e apresentaram os seguintes resultados: 35% para o descritor “Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação” e 26,4% para “Diabetes Mellitus tipo 1 e nutrição”, 5% para “Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação” e 11,3% para “Diabetes

Mellitus tipo 1 e nutrição” e 10% para “Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação” e 3,8% para “Diabetes Mellitus tipo 1 e nutrição” respectivamente.

Tabela 3: Apresentação em número e porcentagem de informações sobre Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação e nutrição segundo parâmetros da Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo, 2019.

| | “Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação” | | “Diabetes Mellitus tipo 1 e nutrição” | |
|---|--|------|---------------------------------------|------|
| | n | % | n | % |
| Citam Carboidratos | 20 | 100 | 32 | 60,4 |
| Exemplificam Carboidratos | 5 | 25,0 | 9 | 17,0 |
| Citam Lipídeos | 8 | 40,0 | 27 | 50,9 |
| Exemplificam Lipídeos | 5 | 25,0 | 16 | 30,2 |
| Citam Proteínas | 10 | 50,0 | 18 | 34,0 |
| Exemplificam Proteínas | 15 | 75,0 | 19 | 35,8 |
| Explicam o papel do carboidrato no DM1 | 9 | 45,0 | 14 | 26,4 |
| Citam importância do consumo de fibras | 7 | 35,0 | 14 | 26,4 |
| Citam a substituição de alimentos | 3 | 15,0 | 9 | 17,0 |
| Citam importância do fracionamento de refeições | 1 | 5,0 | 6 | 11,3 |
| Falam sobre o uso de adoçantes | 2 | 10,0 | 2 | 3,8 |

Nota: a porcentagem de cada variável foi feita em relação ao total dos vídeos de cada descritor.

Fonte: A autora, 2019

De acordo com os parâmetros do Guia Alimentar para a População Brasileira, adotados neste trabalho, observou-se que em relação a diminuição do consumo de alimentos ultraprocessados esse tema foi falado em apenas 10% dos vídeos da pesquisa “Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação”, e em 5,7% da pesquisa “Diabetes Mellitus tipo 1 e nutrição”. Para o aumento do consumo de alimentos *in natura* os resultados para os descritores “Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação” e “Diabetes Mellitus tipo 1 e nutrição” foram encontrados em 5% e 24,5 % dos vídeos, respectivamente. Não foram identificados vídeos que falaram sobre estímulo de refeições em família no descrito “Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação” e no descritor “Diabetes Mellitus tipo 1 e nutrição” apenas 1,9% dos vídeos apresentaram esse tema, de acordo com dados apresentados na tabela 4.

Tabela 4: Apresentação em número e porcentagem dos parâmetros do Guia Alimentar para a População Brasileira. São Paulo, 2019.

| | “Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação” | | “Diabetes Mellitus tipo 1 e nutrição” | |
|--|--|------|---------------------------------------|------|
| | n | % | n | % |
| Falam sobre diminuição de consumo de ultraprocessados | 2 | 10,0 | 3 | 5,7 |
| Falam sobre aumento do consumo de alimentos <i>in natura</i> | 1 | 5,0 | 13 | 24,5 |
| Falam sobre a importância de refeições em família | - | - | 1 | 1,9 |

Nota: a porcentagem de cada variável foi feita em relação ao total dos vídeos de cada descritor.

Fonte: A autora, 2019

7 DISCUSSÃO

O conhecimento da influência da alimentação em pessoas com DM1 é útil para maximizar os resultados da terapia nutricional. Neste trabalho foram assistidos vídeos veiculados no *YouTube*[™] com informações sobre alimentação e nutrição para adolescentes com esta doença. Leite et al. (2008) comentam que este grupo já faz suas próprias escolhas e, logo, tem condições de ser responsável pelo controle do DM, pela administração de insulina, a automonitorização, devendo cuidar também da alimentação. Considerando-se essa autonomia, as mídias sociais podem oferecer aos adolescentes, além de interação social, uma fonte de informações generalizadas, entre elas conteúdos de saúde e estilo de vida (BALDWIN; FREEMAN; KELLY, 2018; BARCELOS; ROSSI, 2014).

O modelo do controle do diabetes mudou para se concentrar em capacitar a pessoa com diabetes para gerenciar a doença com sucesso e melhorar sua qualidade de vida. Com isso, os indivíduos ganham o conhecimento e as habilidades necessárias para modificar seu comportamento e para auto gerenciar com sucesso a doença e suas condições relacionadas (BURKE; SHERR; LIPMAN, 2014). A educação em diabetes busca desenvolver habilidades específicas e a inclusão de ferramentas necessárias para se atingir objetivos no tratamento. O uso de tecnologias como jogos, fóruns online, podcasts, sites otimizados para dispositivos móveis, o desenvolvimento de aplicativos para smartphones e ferramentas para Skype, Youtube, entre outros, podem ser estratégias úteis (SILVA, 2017).

Essa educação deve ser multidisciplinar, constituída, sempre que possível, por enfermeiros, nutricionistas, além de especialistas em atividade física, psicólogos, farmacêuticos e médicos, todos adequadamente qualificados para ensinar o indivíduo com diabetes. Considerando-se a educação alimentar e nutricional, trata-se de uma atribuição do nutricionista segundo o Conselho Federal de Nutricionistas (2018). Entretanto notou-se nos vídeos assistidos, uma menor proporção de nutricionistas em relação a outros profissionais da saúde. Este dado, também foi observado por Cervato-Mancuso, Vincha e Santiago (2016) que avaliaram, por meio de uma revisão sistemática, a realização de intervenções de educação nutricional e alimentar e verificaram que a maior parte delas eram realizadas por profissionais da saúde e não por nutricionistas, mesmo sendo parte de suas atribuições.

Em estudo realizado por Santos (2005), a autora apresentou a importância da educação nutricional na promoção das práticas alimentares saudáveis, sendo identificado que a educação nutricional, não tem um lugar definido “[...] A educação alimentar e nutricional está em todos os lugares e, ao mesmo tempo, não está em lugar nenhum [...]”. Desta forma, observando-se os resultados encontrados na presente pesquisa, onde nutricionistas não foram os principais produtores de conteúdo e como a educação pode estar em todos os lugares, seria importante o protagonismo deste profissional na educação nutricional e alimentar.

Corroborando esta ideia, foi analisada a efetividade da implementação de um programa educativo para adolescentes com DM1, feito por uma nutricionista, que abordou quatro temas (Pirâmide Alimentar, leitura de rótulos de alimentos, construção de um cardápio saudável e contagem de carboidratos), no período de três meses, em aulas de aproximadamente trinta minutos de duração. Após esse acompanhamento, observou-se maior adesão à dieta orientada pela profissional, pois os adolescentes compreenderam melhor a importância da adesão ao plano alimentar (LEITE, 2015).

Trazendo para a realidade dos vídeos no *YouTube*TM, é interessante que os nutricionistas apresentem em vídeos a importância da alimentação no DM1, pois podem influenciar diretamente nas decisões adequadas (DAUN, 2018). Os adolescentes têm usado o *YouTube*TM como fonte para ampliar seu conhecimento, é praticamente uma sala de aula, onde eles usam este espaço para receber instruções e informações sobre todos os tipos de coisas (JIMÉNEZ; GARCÍA; AYALA, 2016).

Um estudo que analisou a influência das mídias sociais e o uso de redes sociais na imagem corporal com adolescentes do sexo feminino, frequentadoras de escola pública e de uma organização governamental do estado de São Paulo, mostrou que tanto as mídias, como as redes sociais, estavam associadas à imagem corporal, influenciando as adolescentes (LIRA et al., 2017). Atualmente sabe-se da importância que a mídia social tem sobre o público adolescente, tornando isso um ponto importante a ser cada vez mais estudado, reforçando a importância do presente estudo, pois observou-se um baixo número de conteúdo feito por um profissional habilitado a passar informações sobre alimentação e nutrição.

Castro, Matthiesen e Ginciene (2018) investigaram por meio de uma revisão sistemática vídeos no *YouTube*TM sobre implementos adaptados de atletismo na

escola. Os autores concluíram que os vídeos podem ser utilizados como ferramentas para o ensino do atletismo e são uma maneira mais dinâmica de aprendizagem, porém deve-se tomar cuidado com o conteúdo apresentado, já que muitas vezes seu teor não apresenta as devidas referências ao conhecimento ou a própria participação de profissionais qualificados na produção dos vídeos. Sendo assim, a ausência de referência técnica para os vídeos, define um ponto em comum com o presente estudo.

A pesquisa realizada por Daun e Gambardella (2018), que em um caminho inverso ao presente trabalho, produziu vinte vídeos para indivíduos com DM1 ou DM2 e seus familiares, teve enfoque no público jovem e adulto. Os autores discutem a importância da produção de conteúdo com referências científicas, dado que, eles elaboraram os vídeos desde a pesquisa bibliográfica até a pós-produção. Também foram realizadas entrevistas com 100 pessoas, a fim de analisar a compreensão do conteúdo apresentado nos vídeos e os autores concluíram com a importância da produção de conteúdo científico sobre o DM1.

Adolescentes que anteriormente eram influenciados por outros tipos de mídias, como a televisão e o rádio, atualmente são influenciados por mídias *online*, como o *YouTube*TM (HOFFMAN et al., 2017). Nour et al. (2017) fizeram uma revisão sistemática sobre mídias sociais e intervenções nutricionais baseadas em jogos para jovens adultos e concluíram, a partir dos 17 vídeos analisados, que tanto as mídias sociais como os jogos oferecem uma nova dinâmica para as intervenções nutricionais, com impacto positivo na melhoria do conhecimento e das atitudes.

Outro estudo que analisou a experiência da busca por informação sobre diabetes em mídias sociais, avaliou vídeos em inglês e espanhol, e apontou que as mídias digitais oferecem a oportunidade de os usuários “consumirem” conteúdos que julgam importante (FERGIE; HILTON; HUNT, 2015). Entende-se, com isso, que conhecimentos corretos são essenciais, já que o usuário tem a oportunidade de escolher o conteúdo que mais o atrai.

A internet facilita o compartilhamento de informações de experiências pessoais de indivíduos com doenças em geral, o que pode propagar subsídios para milhares de usuários, com isso, pode-se difundir informações científicas, porém, pode-se também passar informações imprecisas e subjetivas (FROSSARD; DIAS, 2016; RUS; CAMERON, 2016).

A disseminação de informação científica é muito importante quando se trata do DM1. Queiroz; Silva; Alfenas (2010), buscaram identificar os fatores nutricionais que influenciam no controle glicêmico, e concluíram que da tríade do controle da doença, a alimentação e a sua informação correta são primordiais para que o paciente consiga um bom controle glicêmico.

A adoção de hábitos alimentares adequados é fundamental para o manejo da doença pelo paciente, porém, a adesão ao tratamento dietético nem sempre é simples, podendo envolver diversos fatores (QUEIROZ; ALFENAS; SILVA, 2015). O carboidrato, por exemplo, é o macronutriente que tem mais influência na glicemia. A maioria dos vídeos analisados cita este macronutriente, porém poucos exemplificam os alimentos fonte deste nutriente, o que pode significar uma lacuna no conteúdo apresentado nos vídeos (FERNANDES, 2017).

O estudo de Pires et al. (2016), avaliou a dificuldade de 15 adolescentes com DM1 e verificou que a maior delas, citada pelos participantes, foi manter uma alimentação saudável para evitar problemas de saúde futuros. Isso ratifica a importância da informação correta sobre alimentação, com o propósito de dar suporte e propiciar melhoria e a adequação da alimentação na adolescência.

O tratamento adequado do DM1 inclui o controle glicêmico, busca evitar a hiperglicemia e hipoglicemia e minimizar os efeitos dessas complicações, com a intenção de garantir o crescimento e o desenvolvimento adequado de crianças e adolescentes.

O fato de menos de 50% dos vídeos analisados não exemplificarem o papel do carboidrato no DM1 demonstra que não foi transmitido a importância deste macronutriente no tratamento do DM1. Outro aspecto negativo considerado a partir das análises do presente estudo está relacionado às indicações de substituição dos alimentos, onde apenas 15% e 17% dos descritores “Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação” e “Diabetes Mellitus tipo 1 e nutrição”, respectivamente, citaram essa prática, sendo tais porcentagens consideradas baixas.

O carboidrato tem sido apontado como o componente da dieta que tem maior influência na glicemia. A quantidade de carboidrato ingerida é usualmente o principal determinante da glicemia pós-prandial, mas o tipo de carboidrato ingerido também

pode afetar essa resposta da glicemia no DM1 (QUEIROZ; SILVA; ALFENAS, 2010). A transmissão de informação sobre esse macronutriente é primordial, pois a falta desse conhecimento pode acarretar o descontrole metabólico e possíveis consequências desse descontrole, além de esclarecer sobre alimentos substitutos, a fim de evitar monotonia e substituição inadequada.

Santos (2018) realizou um estudo na cidade do Porto, Portugal, envolvendo a pesquisa sobre lipídeos e proteínas no DM1, e relatou que esses macronutrientes também podem modificar a glicemia pós-prandial, não imediatamente como o carboidrato, mas um pouco mais tardiamente. Os lipídeos quando ingeridos em alta quantidade, elevam a glicemia em média 90 minutos depois da sua ingestão (LODEFALK; ÅMAN; BANG, 2008). Já com a proteína foi observado que essa alteração na glicemia acontece em média uma hora e trinta minutos depois da ingestão (PATERSON et al., 2015). Segundo Smart et al. (2013) o consumo de lipídeos e proteínas em conjunto pode causar o aumento da glicemia considerável de 3 à 5 horas após o consumo dos alimentos.

Com isso, saber que 75% dos vídeos citam e explicam a proteína, porém, apenas 50% dos autores citam lipídeos e somente 30% exemplificam esses macronutrientes, são elementos importantes, pois o conhecimento desses macronutrientes pode favorecer o controle do DM1.

O consumo adequado de fibras pode contribuir para o controle da doença. Evidências experimentais têm demonstrado que a ingestão de fibras solúveis retarda o esvaziamento gástrico, a digestão e diminui da absorção de glicose, beneficiando diretamente a glicemia pós-prandial de pessoas com diabetes (BEDESCH et al., 2018; MIRA; GRAF; CÂNDIDO, 2009). No estudo de Bruttomesso e Tessari (2019), onde foi analisado o efeito de altas quantidades de fibras em homens com DM1, verificou-se que o consumo de fibras fez com que o carboidrato fosse absorvido mais lentamente. Na presente pesquisa, verificou-se que 5% e 11% dos vídeos dos descritores “Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação” e “Diabetes Mellitus tipo 1 e nutrição” na devida ordem, falaram sobre fibras, porcentagem considerada baixa, perante a importância do tema.

Sabendo da importância das fibras no DM1 e da falta de estudos sobre essa associação, Basu, Alman e Snell-bergeon (2019) conduziram uma pesquisa com

objetivo de analisar a ingestão de fibras alimentares e o controle glicêmico. O estudo foi feito com 1416 participantes portadores de DM1 com idade entre 19 e 56 anos. Esse estudo mostrou uma associação entre o consumo de fibras e a hemoglobina glicada (HbA1c), tendo como resultado a diminuição da HbA1c.

Os resultados encontrados na pesquisa atual, indicam o quão pouco as informações sobre edulcorantes foram divulgadas e destaca que seria importante mais informações sobre o uso de adoçantes. Alves et al. (2015), em estudo que teve como objetivo caracterizar o consumo de adoçantes e produtos *diet* e *light* por 125 portadores de diabetes, identificou que maioria dos participantes fazia uso destes produtos, sem realizar a quantificação de uso por participante.

Os adoçantes são classificados em naturais e sintéticos, sendo os primeiros obtidos sem reações químicas. Já os sintéticos são produzidos através de reações químicas, podendo ser ou não de produtos naturais (OLIVEIRA; FRANCO, 2010). O adoçante tem uma função importante para o portador de DM1 e tem um papel significativo no convívio social e no aspecto psicológico destes indivíduos, além disso, proporcionam a palatabilidade e o prazer do sabor doce, isso pode facilitar a adesão do paciente ao tratamento (CASTRO; FRANCO, 2002).

Isso foi demonstrado em estudo realizado por Cruz et al. (2017), que avaliou o conhecimento e o consumo de produtos *diet* e *light* em portadores de DM1 atendidos em um ambulatório pediátrico no estado da Bahia. Observou-se que 60% da amostra de 70 participantes não soube diferenciar esses tipos de alimento e 57% sabiam que produtos *diet* tem a isenção de açúcar e pode ser consumido por portadores de DM1. Essa informação comprova a importância da transmissão da informação correta sobre o uso de adoçantes e produtos *diet* e *light*. Dessa forma, mesmo com uma porcentagem baixa encontrada de vídeos sobre o assunto, o *YouTube*TM pode se tornar uma fonte de informação importante sobre o assunto.

Alimentos ultraprocessados são formulações industriais prontas para consumo e feitas inteiramente ou majoritariamente de substâncias extraídas de alimentos (óleos, gorduras, açúcar, proteínas), derivadas de constituintes de alimentos (gorduras hidrogenadas, amido modificado) ou sintetizadas em laboratório com base em matérias orgânicas (corantes, aromatizantes, realçadores de sabor e outros aditivos usados para alterar propriedades sensoriais). Os alimentos ultraprocessados

possuem maior densidade energética, maior teor de açúcar livre e menor teor de fibra em relação à alimentos *in natura* ou minimamente processados (FRANÇA, 2016; LOUZADA et al., 2015). Nos vídeos analisados, apenas 10% e 5% das pesquisas “Diabetes Mellitus tipo 1 e alimentação” e “Diabetes Mellitus tipo 1 e nutrição” respectivamente, falaram sobre esse tema, o que torna muito importante o compartilhamento de informações corretas sobre essa categoria de alimentos.

Uma pesquisa realizada por Wagner, Molz e Pereira (2018) que analisou o consumo de alimentos processados e ultraprocessados em 64 alunos com idade média de 12 anos, no Rio Grande do Sul, observou um frequente consumo de destes alimentos. Isso mostra a importância de se divulgar conteúdos sobre este tema, o que não foi encontrado na presente pesquisa.

O Guia Alimentar para a População Brasileira classifica como alimentos *in natura*, aqueles obtidos diretamente de plantas ou de animais, sendo adquiridos para o consumo sem que tenham passado por qualquer alteração após serem retirados de seu lugar de cultivo. O tratamento do DM1 inclui uma dieta saudável e variada, sendo assim, atrelada a estes alimentos.

O aumento do consumo de ultraprocessados e a diminuição de alimentos *in natura*, vem causando desequilíbrio na oferta de nutrientes e conseqüentemente o surgimento da obesidade e do sobrepeso (ALMEIDA et al., 2018; BRASIL, 2014; CUNHA et al., 2017; OLIVEIRA et al., 2016). Desta forma, a disseminação de informações, demonstrando as vantagens do consumo de alimentos naturais é essencial, sendo verificado no presente estudo que em apenas uma pequena porcentagem dos vídeos analisados, houve essa citação.

Estudo realizado em Criciúma-SC com 57 escolares, que analisou o estado nutricional e o conhecimento sobre alimentação saudável e adequada, encontrou que mesmo com um alto consumo de ultraprocessados, os adolescentes consumiam uma quantidade significativa de alimentos *in natura* como feijão, legumes e verduras (BROGNOLLI et al., 2018). Em pesquisa realizada com adolescentes de 12 escolas públicas de Canguçu-RS, analisando o consumo alimentar conforme o tipo de alimentação em cada escola, mostrou que 31% das 526 escolares estudados consumiam alimentos frescos (BUBOLZ et al., 2018).

Maia et al. (2018) analisaram o padrão alimentar a partir da Pesquisa Nacional de Saúde Escolar de 2015, com 10.926 adolescentes e encontraram dois modelos alimentares. Um deles foi a alimentação não saudável, onde os participantes consumiam refrigerantes, guloseimas, salgados fritos e ultraprocessados, estudando ou em frente a TV em 3,26 dias/semana. O segundo padrão foi a alimentação saudável, onde foi considerado o consumo de alimentos naturais e a realização de todas as refeições (café da manhã, almoço e jantar) com os pais.

Isso evidencia que a refeição em companhia pode contribuir para uma alimentação mais saudável, e segundo uma das recomendações do Guia Alimentar para População Brasileira, deve-se compartilhar refeições, principalmente no ambiente doméstico, para cultivar e fortalecer vínculos com as pessoas (BRASIL, 2014).

O estímulo das refeições em família também foi analisado nos vídeos do presente estudo, porém, dos 73 vídeos analisados, apenas um citou a importância dos familiares durante as refeições e em todo o processo de tratamento do DM1.

Na adolescência, o indivíduo já faz suas próprias escolhas, devendo ser responsável pelo controle de sua própria doença. Porém, isso não significa que o cuidado e a responsabilidade do controle do diabetes seja apenas dele. A incorporação dos pais ao tratamento geralmente está associada a resultados favoráveis. É importante que se reforce a potencialidade dos pais e familiares no tratamento, pois isso favorece a adaptação da criança ou adolescente com seu meio social (FREITAS; JARDIM, 2017; LEITE et al., 2008; OKIDO et al., 2017). Considerando que a adolescência é um período caracterizado por transição entre a infância e a fase adulta, marcado por inúmeras mudanças físicas e mentais, há necessidade de uma atenção especial por parte da família e dos profissionais de saúde, visando estratégias para lidar com diversas situações frequentes nesta fase da vida, em especial a portadores de Diabetes Mellitus.

8 CONCLUSÃO

Após a identificação dos vídeos conclui-se que, embora o *YouTube*TM seja uma ferramenta relativamente recente, ela pode contribuir para influenciar o comportamento dos adolescentes. Entretanto uma menor proporção dos vídeos assistidos apresentou informações relevantes de alimentação e nutrição para portadores de DM1.

Reforça-se que a produção do conteúdo de vídeos técnicos veiculados seja feito por profissionais habilitados com informações com evidências científicas e referências que contribuiriam para esclarecer e ajudar no controle metabólico do DM1. Quando o tema for alimentação e nutrição, que esses vídeos sejam feitos por nutricionistas.

REFERÊNCIAS

- ABEDIN, Tasnima et al. Social Media as a Platform for Information About Diabetes Foot Care: A Study of Facebook Groups. **Canadian Journal Of Diabetes**, Canadá, v. 41, n. 1, p.97-101, fev. 2017. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcjd.2016.08.217>. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28126155>>. Acesso em: 08 fev. 2019.
- ABEDIN, Tasnima et al. YouTube TM as a source of useful information on Diabetes Mellitus foot care. **Diabetes Mellitus Research And Clinical Practice**, [s.l.], v. 110, n. 1, p.1-4, out. 2015. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.diabres.2015.08.003>. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26303266>>. Acesso em: 16 fev. 2019.
- ACOMBA-TREJO, Laura; VALERO-MORENO, Selene; MONTOYA-CASTILLA, Inmaculada. Adolescente con Diabetes Mellitus Tipo 1: problemas emocionales, conductuales y de autoestima. **Revista de Psicología de La Salud**, N.i, v. 1, n. 7, p.22-44, jan. 2019. Disponível em: <<http://revistas.innovacionumh.es/index.php?journal=psicologiasalud&page=article&op=view&path%5B%5D=1480&path%5B%5D=600>>. Acesso em: 01 mar. 2019.
- ALMEIDA, Jussara de Castro et al. Guia Alimentar Para a População Brasileira: Complementação por meio de representações gráficas. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 71, n. 12, p.316-328, jun. 2018. Disponível em: <<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/704>>. Acesso em: 03 abr. 2018.
- ALVES, Bianca Danielli Goulart et al. Consumo de adoçantes e de produtos diet e light por diabéticos atendidos em duas unidades básicas de saúde de alfenas-mg. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 2, n. 13, p.176-185, out. 2015.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Ada. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes. **Diabetes Care**, [s.l.], v. 38, n. 1, p.8-16, 23 dez. 2014. American Diabetes Association. <http://dx.doi.org/10.2337/dc15-s005>. Disponível em: <http://care.diabetesjournals.org/content/38/Supplement_1/S8.full-text.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2019.
- ANÉZIO, Camila. **Consumo Infantil: O poder da influencia das marcas sobre crianças de classes sociais distintas**. 2015. 101 f. TCC (Graduação) - Curso de Administração, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.
- BALDWIN, Heather J; FREEMAN, Becky; KELLY, Bridget. Like and share: associations between social media engagement and dietary choices in children. **Public Health Nutrition**, [s.l.], v. 21, n. 17, p.3210-3215, 8 ago. 2018. Cambridge University Press (CUP). <http://dx.doi.org/10.1017/s1368980018001866>.

- BARCELOS, Renato Hübner; ROSSI, Carlos Alberto Vargas. Mídias sociais e adolescentes: uma análise das consequências ambivalentes e das estratégias de consumo. **Base - Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, [s.l.], v. 11, n. 2, p.93-110, 17 jul. 2014. UNISINOS - Universidade do Vale do Rio Dos Sinos. <http://dx.doi.org/10.4013/base.2014.112.01>. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/104985>>. Acesso em: 01 abr. 2019.
- BASU, Arpita; ALMAN, Amy C.; SNELL-BERGEON, Janet K.. Dietary fiber intake and glycemic control: coronary artery calcification in type 1 diabetes (CACTI) study. **Nutrition Journal**, [s.l.], v. 18, n. 1, p.1-8, 3 abr. 2019. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1186/s12937-019-0449-z>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6448314/pdf/12937_2019_Article_449.pdf>. Acesso em: 07 maio 2019.
- BEDESCH, Lydiane Bragunci et al. GRUPO OPERATIVO: ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO NUTRICIONAL EM DIABETES. **Revista Paranaense de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p.47-58, jan. 2018.
- BERTIN, Renata Labronici et al. PERCEPÇÕES DO COTIDIANO ALIMENTAR DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DIABETES MELLITUS MELLITUS TIPO 1. **Revista Contexto & Saúde**, Injuí, v. 30, n. 16, p.100-109, abr. 2016. Disponível em: <<https://revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/5665>>. Acesso em: 16 fev. 2019.
- BORTOLIERO, Simone. Comunicando a Ciência no Youtube: A Contaminação do Ar se Propaga Online em Velhas Narrativas Audiovisuais. **Comunicação & Sociedade**, São Bernado do Campo, v. 37, n. 3, p.239-256, 30 dez. 2015. Instituto Metodista de Ensino Superior. <http://dx.doi.org/10.15603/2175-7755/cs.v37n3p239-256>. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/CSO/article/view/6111/4981>>. Acesso em: 04 mar. 2019.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (Comp.). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**. Rio de Janeiro: Diretoria de Pesquisa, 2017. 12 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101631_informativo.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2019.
- BRASIL. Lei nº 8234/1991, de 17 de setembro de 1991. **Regulamenta a profissão de Nutricionista e determina outras providências**. Diário Oficial da União. Poder Executivo, Brasília, DF, 18 de set. de 1991.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde (Org.). **Guia alimentar para a população brasileira**. Brasília: Ms, 2014. 158 p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2019.
- BRITTO, Soraya da Rocha; VIEBIG, Renata Furlan; MORIMOTO, Juliana Masami. Analysis of food advertisements on cable television directed to children based on the food guide for the Brazilian population and current legislation. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 29, n. 5, p.721-729, out. 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rn/v29n5/1415-5273-rn-29-05-00721.pdf>>. Acesso em: 07 mar. 2019
- BROGNOLLI, Josiane de Sá et al. Relação entre estado nutricional e conhecimento sobre alimentação adequada e saudável de escolares. **Revista Brasileira de**

- Qualidade de Vida**, Ponta Grossa, v. 10, n. 2, p.1-13, 7 jun. 2018. Universidade Tecnológica Federal do Parana (UTFPR). <http://dx.doi.org/10.3895/rbqv.v10n2.7966>.
- BRUTTOMESSO, Daniela; TESSARI, Paolo. A High-Fiber Diet Decreases Postabsorptive Protein Turnover but Does Not Alter Insulin Sensitivity in Men with Type 1 Diabetes Mellitus. **The Journal of Nutrition**, [s.l.], v. 149, n. 4, p.596-604, 1 abr. 2019. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1093/jn/nxy300>.
- BUBOLZ, Caren Taiane Radtke et al. Consumo alimentar conforme o tipo de alimentação consumida em escolas de zona rural no Sul do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 23, n. 8, p.2705-2712, ago. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018238.15902016>.
- BURKE, Sandra D.; SHERR, Dawn; LIPMAN, Ruth D. Partnering with diabetes educators to improve patient outcomes. **Diabetes Metab Syndr Obes**. v.7, p.45-53. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3926770/>>. Acesso em: 17 abr. 2019.
- CARVALHO, Cláudia Mesquita de. Efeito da fibra alimentar em pacientes com diabetes melito: avaliação aguda da resposta glicêmica e insulinêmica e revisão sistemática de desfechos renais. 2018. 56 f. Tese (Doutorado) - **Curso de Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas: Endocrinologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, 2018. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/179932/001066626.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 25 mar. 2019.
- CARVALHO, Mariela Costa. Divulgação Científica no Youtube: Narrativa e Cultura Participativa nos Canais Nerdologia e Peixe Babel. In: **intercom – sociedade brasileira de estudos interdisciplinares da comunicação**, Não use números Romanos ou letras, use somente números Árabicos., 2016, São Paulo. **Congresso**. São Luiz - Ma: Intercom, 2016. p. 1 - 12. Disponível em: <<http://portalintercom.org.br/anais/nacional2016/resumos/R11-2014-1.pdf>>. Acesso em: 06 mar. 2019.
- CASTRO, Adriana G.P. de; FRANCO, Laercio J. Caracterização do consumo de adoçantes alternativos e produtos dietéticos por indivíduos diabéticos. **Arq Bras Endocrinol Metabolismo**, São Paulo, v. 46, n. 3, p.280-287, jun. 2002. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0004-27302002000300011>. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302002000300011>. Acesso em: 07 maio 2019.
- CASTRO, Thiago Lucas de; MATTHIESEN, Sara Quenzer; GINCIENE, Guy. Sobre vídeos do youtube relacionados à confecção de implementos adaptados para o ensino do atletismo na escola. **Pensar A Prática**, Goiânia, v. 21, n. 2, p.252-263, 29 jun. 2018. Universidade Federal de Goiás. <http://dx.doi.org/10.5216/rpp.v21i2.45317>.
- CERVATO-MANCUSO, Ana Maria; VINCHA, Kellem Regina Rosendo; SANTIAGO, Débora Aparecida. Educação Alimentar e Nutricional como prática de intervenção: reflexão e possibilidades de fortalecimento. **Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p.225-249, mar. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-73312016000100013>.
- CLARO, Rafael Moreira et al. Preço dos alimentos no Brasil: prefira preparações culinárias a alimentos ultraprocessados. **Cadernos de Saúde Pública**, Belo Horizonte, v. 32, n. 8, p.1-13, 2016. Disponível em:

<<https://www.scielosp.org/pdf/csp/2016.v32n8/e00104715/pt>>. Acesso em: 07 maio 2019.

COATES, Anna E. et al. Social Media Influencer Marketing and Children's Food Intake: A Randomized Trial. **Pediatrics**, [s.l.], v. 4, n. 143, p.1-11, 4 mar. 2019. American Academy of Pediatrics (AAP). <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2018-2554>.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTA. Constituição (2018). Resolução nº 600/2018, de 23 de maio de 2018. **Dispõe Sobre A Definição das áreas de Atuação do Nutricionista e Suas Atribuições, Indica Parâmetros Numéricos Mínimos de Referência, Por área de Atuação, Para A Efetividade dos Serviços Prestados à Sociedade e Dá Outras Providências**. Brasília , DF, 23 maio 2018. Disponível em: <http://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res_600_2018.htm>. Acesso em: 11 abr. 2019.

COSTA, Denise Glória Silva de Paula da; NASCIMENTO, Maria Aparecida Barbosa do. Avaliação do padrão alimentar de indivíduos com diabetes tipo 1 que realizam contagem de carboidrato em uma unidade de saúde pública de Brasília-DF. **Com. Ciências Saúde**, Brasília, v. 03, n. 25, p.223-236, abr. 2014. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/periodicos/ccs_artigos/2014_avaliacao_padrao_alimentar.pdf>. Acesso em: 07 mar. 2019.

CRUZ, Rafaella C. S. et al. Conhecimento e prevalência do consumo de produtos diet e light por diabéticos tipo 1 atendidos no ambulatório pediátrico do centro de diabetes e endocrinologia do estado da bahia. **Revista Diálogos & Ciência**, Salvador, v. 17, n. 40, p.14-28, jan. 2017.

CUNHA, Helena et al. Hábitos alimentares de adolescentes diabéticos Food habits in diabetic adolescents. **Adolescência Revista Júnior de Investigação**, Vila Real - Portugal, v. 1, n. 4, p.41-50, mar. 2017. Disponível em: <<https://www.adolescencia.ipb.pt/index.php/adolescencia/article/view/184>>. Acesso em: 24 mar. 2019.

DAUN, Felipe. **A "internet" a serviço das políticas de saúde pública**. 2018. 149 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Ciências, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

DAUN, Felipe; GAMBARDELLA, Ana Maria Dianezi. Educational videos with nutritional approach in YouTube. **Revista de Nutrição**, [s.l.], v. 31, n. 3, p.339-349, maio 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1678-98652018000300007>. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1415-52732018000300339&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 23 mar. 2019.

EISENSTEIN, Evelyn et al. Nutrição na adolescência. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 76, p.263-274, jan. 2000. Disponível em: <<http://www.jped.com.br/conteudo/00-76-s263/port.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

FERGIE, Gillian; HILTON, Shona; HUNT, Kate. Young adults' experiences of seeking online information about diabetes and mental health in the age of social media. **Health Expectations**, [s.l.], v. 19, n. 6, p.1324-1335, 8 dez. 2015. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/hex.12430>.

FERNANDES, Tatiana. Impacto da terapêutica nutricional individualizada no controle glicêmico de pessoas com Diabetes Mellitus. **Acta Portuguesa de Nutrição**, [s.l.], v. 9, p.18-22, 30 jun. 2017. Portuguese Association of Nutritionists.

<http://dx.doi.org/10.21011/apn.2017.0904>. Disponível em:
<http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?pid=S2183-59852017000200004&script=sci_arttext&tling=en>. Acesso em: 26 mar. 2019.

FIELD A. **Descobrimo a estatística usando o SPSS**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2009.

FLORA, Marília; GAMEIRO, Manuel. Self-Care of Adolescents with Type 1 Diabetes Mellitus: Knowledge about the Disease. **Revista de Enfermagem Referência**, Portugal, v. , n. 8, p.17-26, 29 mar. 2016. Health Sciences Research Unit: Nursing. <http://dx.doi.org/10.12707/riv15024>. Disponível em:
<<http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserlVn8/serlVn8a03.pdf>>. Acesso em: 03 mar. 2019.

FRANÇA, Juliana Raquel Leandro de. **Avaliação do teor de sódio, carboidratos, gorduras totais e saturadas em alimentos processados e ultraprocessados consumidos por escolares**. 2016. 74 f. TCC (Graduação) - Curso de Nutrição, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal - Rn, 2016. Disponível em:
<https://monografias.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/3206/1/Avalia%C3%A7%C3%A3oteors%C3%B3dio_2016_Trabalho%20de%20Conclus%C3%A3o%20de%20Curso>. Acesso em: 25 mar. 2019.

FREITAS, Ana Paula Dorta de; JARDIM, Isadora de Sousa Veiga. **Influência de um programa de educação nutricional em diabetes no controle glicêmico e estado nutricional de adolescentes com Diabetes Tipo 1**. 2017. 56 f. TCC (Graduação) - Curso de Nutrição, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2017. Disponível em:
<<https://repositorio.bc.ufg.br/bitstream/ri/12463/5/TCCG%20-%20Nutri%C3%A7%C3%A3o%20-%20Ana%20Paula%20Dorta%20de%20Freitas%20-%202017.pdf>>. Acesso em: 24 mar. 2019.

FROSSARD, Vera Cecília; DIAS, Maria Clara Marques. O impacto da internet na interação entre pacientes: novos cenários em saúde. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 57, p.349-361, 16 fev. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1807-57622014.1334>. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v20n57/1807-5762-icse-1807-576220141334.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2019.

GABARRON, Elia; MAKHLYSHEVA, Alexandra; MARCO, Luis. Type 1 Diabetes Mellitus in Twitter: Who All Listen To? **Studies In Health Technology And Informatics**, [s.l.], v. 216, n. 2015-, p.972-972, 2015. IOS Press. <http://dx.doi.org/10.3233/978-1-61499-564-7-972>.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Ufrgs Editora, 2009. 120 p. Disponível em:
<<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 13 fev. 2019

GOMES, Giovana Calcagno et al. Vivências do familiar frente ao diagnóstico de diabetes mellitus na criança/adolescente. **Journal Of Nursing And Health**, Porto Alegre, v. 1, n. 9, p.1-13, jan. 2019. Disponível em:
<<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/13393/9961>>. Acesso em: 02 maio 2019.

GRAY, Nicola J. et al. Health information-seeking behaviour in adolescence: the place of the internet. **Social Science & Medicine**, [s.l.], v. 60, n. 7, p.1467-1478, abr. 2005. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2004.08.010>. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15652680>>. Acesso em: 18 nov. 2018.

GRECO-SOARES, Juliana Prytula et al. Treatment adherence in adolescents with type 1 diabetes mellitus mellitus. **Psicologia, Saúde & Doença**, [s.l.], v. 18, n. 2, p.322-334, 25 jul. 2017. Sociedade Portuguesa de Psicologia da Saude. <http://dx.doi.org/10.15309/17psd180204>.

GRECO-SOARES, Juliana Prytula; DELL'AGLIO, Débora Dalbosco. Treatment adherence in adolescents with type 1 diabetes mellitus. **Psicologia, Saúde & Doença**, [s.l.], v. 18, n. 2, p.322-334, 25 jul. 2017. Sociedade Portuguesa de Psicologia da Saude. <http://dx.doi.org/10.15309/17psd180204>. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-00862017000200004>. Acesso em: 29 abr. 2019.

GROSS, Jorge L. et al. Diabetes Mellitus Melito: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico. **Arq Bras Endocrinol Metabolismo**, Porto Alegre, v. 1, n. 46, p.16-26, fev. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/abem/v46n1/a04v46n1.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2018.

GUELHO, Daniela; PAIVA, Isabel; CARVALHEIRO, Manuela. Diabetes mellitus – um «continuum» fisiopatológico. **Revista Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo**, Portugal, v. 8, n. 1, p.44-49, jan. 2013. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpedm.2013.05.002>. Disponível em: <https://ac.els-cdn.com/S1646343913000114/1-s2.0-S1646343913000114-main.pdf?_tid=58ea5756-d67d-49bc-b568-fd66fc87e362&acdnat=1551876045_f0def144f34d15d284c2aa5884c3c831>. Acesso em: 02 mar. 2019.

HOFFMAN, Beth L. et al. Exposure to fictional medical television and health: a systematic review. **Health Education Research**, [s.l.], p.107-123, 14 mar. 2017. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1093/her/cyx034>.

IBOPE. **Pesquisa Brasileira de Mídia**. 2016. Disponível em: <<http://www.secom.gov.br/atuacao/pesquisa/lista-de-pesquisas-quantitativas-e-qualitativas-de-contratos-atuais/pesquisa-brasileira-de-midia-pbm-2016.pdf/view>>. Acesso em: 15 dez. 2018.

INTERNACIONAL DIABETES MELLITUS FEDERATION. **IDF Diabetes Mellitus Atlas [Internet]. 6a ed. Brussels**: International Diabetes Mellitus Federation, 2014.

JIMÉNEZ, Antonio García; GARCÍA, Beatriz Catalina; AYALA, María Cruz López de. Adolescents and YouTube: creation, participation and consumption. **Revista de Ciencias Sociales**, Madrid, v. 1, n. 1, p.60-89, maio 2016.

LEITE, Marcela Nóbrega de Lucena. **Efetividade da implementação de um programa educativo no controle metabólico de crianças e adolescentes com diabetes mellitus tipo 1**. 2015. 92 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Saúde da Criança e do Adolescente., Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2015. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/15484/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20MARCELA%20N%C3%93BREGA%20DE%20LUCENA%20LEITE.pdf>>. Acesso em: 24 mar. 2019.

LEITE, Silmara A. Oliveira et al. Pontos Básicos de um Programa de Educação ao Paciente com Diabetes Melito Tipo 1. **Arq Bras Endocrinol Metabolismo**, Curitiba, v. 2, n. 52, p.233-242, 10 fev. 2008.

LIRA, Ariana Galhardi et al. Uso de redes sociais, influência da mídia e insatisfação com a imagem corporal de adolescentes brasileiras. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, São Paulo, v. 66, n. 3, p.164-171, set. 2017. Fap UNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0047-2085000000166>. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Marle_Alvarenga/publication/319945268_Uso_de_redes_sociais_influencia_da_midia_e_insatisfacao_com_a_imagem_corporal_de_adolescentes_brasileiras/links/5a12ed0ba6fdcc717b5225e4/Use-de-redes-sociais-influencia-da-midia-e-insatisfacao-com-a-imagem-corporal-de-adolescentes-brasileiras.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2019.

LODEFALK, M.; ÅMAN, J.; BANG, P.. Effects of fat supplementation on glycaemic response and gastric emptying in adolescents with Type 1 diabetes. **Diabetic Medicine**, [s.l.], v. 25, n. 9, p.1030-1035, 29 ago. 2008. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1464-5491.2008.02530.x>. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19183308>>. Acesso em: 02 maio 2019.

LUCIA, Renata Paniago Andrade de. **Avaliação do hábito alimentar de uma população portadora de diabetes mellitus tipo 1**. 2009. 75 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2009. Disponível em: <<http://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/12659/1/dis.pdf>>. Acesso em: 07 mar. 2019.

MACEDO, Joyce Lopes et al. Perfil epidemiológico do diabetes mellitus na região nordeste do Brasil. **Research, Society And Development**, São Luiz - Ma, v. 8, n. 3, p.1-12, 1 jan. 2019. Research, Society and Development. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v8i3.826>. Disponível em: <<https://rsd.unifei.edu.br/index.php/rsd/article/view/826/706>>. Acesso em: 02 mar. 2019.

MAIA, Emanuella Gomes et al. Análise da publicidade televisiva de alimentos no contexto das recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, Belo Horizonte, v. 33, n. 4, p.1-11, 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00209115>. Disponível em: <<https://scielosp.org/article/csc/2017.v22n3/921-930/pt/>>. Acesso em: 07 fev. 2019.

MAIA, Emanuella Gomes et al. Padrões alimentares, características sociodemográficas e comportamentais entre adolescentes brasileiros. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Belo Horizonte, v. 1, n. 21, p.1-13, jan. 2018. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v21s1/1980-5497-rbepid-21-s1-e180009.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2019.

MALERBI, Domingos A.; FRANCO, Laercio J. Multicenter Study of the Prevalence of Diabetes Mellitus Mellitus and Impaired Glucose Tolerance in the Urban Brazilian Population Aged 30-69 Yr: THE BRAZILIAN COOPERATIVE GROUP ON THE STUDY OF DIABETES MELLITUS PREVALENCE. **Diabetes Mellitus Care**, São Paulo, v. 15, n. 11, p.1509-1516, 19 fev. 1992. Disponível em: <<http://care.DiabetesMellitusjournals.org/content/15/11/1509>>. Acesso em: 08 jun. 2017.

MANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA EM DIABETES MELLITUS. Disponível em: <http://www.Diabetes Mellitus.org.br/publico/Diabetes Mellitus/oque-e-Diabetes Mellitus>. Acesso em: 10/12/2017.

FERREIRA, Maria Luiza. Fatores socioeconômicos, demográficos, nutricionais e de atividade física no controle glicêmico de adolescentes portadores de Diabetes Mellitus melito tipo 1. **Arq Bras Endocrinol Metabolismo**, v. 3, n. 55, p.194-202, 21 fev. 2011. Disponível em: <http://www.aem-sbem.com/media/uploads/ABEM_553_04.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2018.

MARQUES, Rosana de Moraes Borges; FORNÉS, Nélida Schmid; STRINGHINI, Maria Luiza Ferreira. Fatores socioeconômicos, demográficos, nutricionais e de atividade física no controle glicêmico de adolescentes portadores de diabetes melito tipo 1. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo, v. 55, n. 3, p.194-202, abr. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302011000300004>. Acesso em: 26 fev. 2019.

MARTÍNÉZ, Francisco Sánchez. **Os meios de comunicação**. Brasília: In: Ministério da Educação Medianamente! Televisão, cultura e educação, 1999.

MARUICHI, Marcelo Damaso et al. Características de crianças e adolescentes portadores de Diabetes Mellitus tipo 1 ao diagnóstico. Comparação entre dois períodos com dez anos de diferença em serviço universitário. **Arquivos Médicos**, São Paulo, v. 2, n. 57, p.55-58, jan. 2012. Disponível em: <<http://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/281/293>>. Acesso em: 02 mar. 2019.

MIRA, Giane Sprada; GRAF, Hans; CÂNDIDO, Lys Mary Bileski. Visão retrospectiva em fibras alimentares com ênfase em beta-glucanas no tratamento do diabetes. **Brazilian Journal Of Pharmaceutical Sciences**, [s.l.], v. 45, n. 1, p.11-20, mar. 2009. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1984-82502009000100003>. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1984-82502009000100003&script=sci_arttext&tlng=es>. Acesso em: 26 mar. 2019.

MOGI, Yuhei et al. Social Networking Sites for Peer-Driven Health Communication: Diabetes Mellitus-Related Communities in Google+. **Diabetology International**, [s.l.], v. 8, n. 3, p.323-327, 14 fev. 2017. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1007/s13340-017-0311-5>. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s13340-017-0311-5>>. Acesso em: 17 fev. 2019.

MORAES, AS de. et al. Prevalência de Diabetes Mellitus mellitus e identificação de fatores associados em adultos residentes em área urbana de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil 2006: Projeto OBEDIARP. **Cad Saúde Pública**, v. 5, n. 26, p. 929-941, 2010.

MUKAI T.; CRAGO M.; SHISSLAK C. M. **Eating attitudes and weight preoccupation among female high school students in GRAY Japan**. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, v. 35, 4 ed., p. 677-688, 1994.

NOBRE, Camila Magroski Goulart et al. Cuidado à criança e ao adolescente com diabetes mellitus tipo 1. **Rev Enferm Ufpe**, Recife, v. 1, n. 13, p.111-117, jan. 2019. Disponível em:

<<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/238622/3113>>
Acesso em: 07 fev. 2019

NORUSIS, Marija J.. **Spss for Windows Advanced Statistics Release 6.0**. Bristol, Som, United Kingdom: Bookbarn International, 1993. 578 p.

NOUR, Monica et al. A Narrative Review of Social Media and Game-Based Nutrition Interventions Targeted at Young Adults. **Journal Of The Academy Of Nutrition And Dietetics**, Austrália, v. 117, n. 5, p.735-752, maio 2017. Elsevier BV.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jand.2016.12.014>.

OKIDO, Aline Cristiane Cavicchioli et al. Care demands of children with type 1 Diabetes Mellitus. **Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p.2-8, 2017. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20170034>.

OLIVEIRA, Nádia Rosana Fernandes de; JAIME, Patricia Constante. O encontro entre o desenvolvimento rural sustentável e a promoção da saúde no Guia Alimentar para a População Brasileira. **Saúde e Sociedade**, [s.l.], v. 25, n. 4, p.1108-1121, dez. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-12902016158424>. Disponível em: <https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0104-12902016000401108&script=sci_arttext&lng=en>. Acesso em: 03 abr. 2018.

OLIVEIRA, Paula Barbosa de; FRANCO, Laércio Joel. Consumo de adoçantes e produtos dietéticos por indivíduos com diabetes melito tipo 2, atendidos pelo Sistema Único de Saúde em Ribeirão Preto, SP. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, [s.l.], v. 54, n. 5, p.455-462, 2010. FapUNIFESP (SciELO).
<http://dx.doi.org/10.1590/s0004-27302010000500005>. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302010000500005&lng=en&nrm=iso&lng=pt>. Acesso em: 26 mar. 2019.

ORGANIZATION, World Health. WHO Study Group on Young People and 'Health for All by the Year 2000' & World Health Organization. **meeting Held In Geneva From 4 To 8 June 1984**. Genebra, p. 1-120. jun. 1986. Disponível em:
<<http://www.who.int/iris/handle/10665/41720>>. Acesso em: 17 fev. 2019.

PATERSON, M. A. et al. Influence of dietary protein on postprandial blood glucose levels in individuals with Type 1 diabetes mellitus using intensive insulin therapy. **Diabetic Medicine**, [s.l.], v. 33, n. 5, p.592-598, 6 dez. 2015. Wiley.
<http://dx.doi.org/10.1111/dme.13011>. Disponível em:
<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/dme.13011>>. Acesso em: 02 maio 2019.

PELLEGRINI, Dayse Pereira et al. YouTube TM. Uma nova fonte de discursos. **Bocc**, Lisboa, v. 1, n. 1, p.1-8, jan. 2009. Semestral. Disponível em:
<<http://www.bocc.ubi.pt/pag/bocc-pelegrini-cibercultura.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2018.

PELLICCIARI, Caroline Rosa et al. Perfil clínico e laboratorial de pacientes pediátricos com Diabetes Mellitus mellitus tipo 1, atendidos em um hospital público terciário de Sorocaba, São Paulo, e sua relação com a adesão ao tratamento. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, [s.l.], v. 19, n. 2, p.61-66, 26 jun. 2017. Portal de Revistas PUC SP.
<http://dx.doi.org/10.23925/1984-4840.2017v19i2a3>.

PETROVSKI, Goran; ZIVKOVIC, Marija; STRATROVA, Slavica Subeska. Social Media and Diabetes Mellitus: Can Facebook and Skype Improve Glucose Control in Patients With Type 1 Diabetes Mellitus on Pump Therapy? One-Year Experience. **Diabetes Mellitus Care**, Skopje, Macedonia, v. 1, n. 38, p.51-52, abr. 2015.

PIRES, Mônica Rocha et al. Análise das dificuldades relacionadas ao seguimento de condutas terapêuticas do adolescente com diabetes mellitus tipo 1. **J Hum Growth Dev**, Presidente Prudente, v. 1, n. 26, p.21-28, jan. 2016.

QUEIROZ, Karla Cristina; ALFENAS, Rita de Cássia Gonçalves; SILVA, Ivani Novato. Eating habits and energy and nutrient intake profile in children and scents with type 1 diabetes mellitus. **Revista Médica de Minas Gerais**, [s.l.], v. 25, n. 3, p.330-337, 2015. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20150067>.

QUEIROZ, Karla Cristina; SILVA, Ivani Novato; ALFENAS, Rita de Cássia Gonçalves. Associação entre fatores nutricionais e o controle glicêmico de crianças e adolescentes com diabetes melito tipo 1. **Arq Bras Endocrinol Metabolismo**, Belo Horizonte, v. 3, n. 54, p.319-325, 18 jan. 2010. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Rita_Alfenas/publication/44647069_Relationship_between_nutrition_factors_and_glycemic_control_in_children_and_adolescents_with_type_1_diabetes_mellitus/links/53edf2170cf23733e80b1bac.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2019.

QUINTANILHA, Pedro. **O que são mídias sociais?** Disponível em: <https://pedroquintanilha.com.br/midias-sociais/o-que-sao-midias-sociais/>. Acesso em: 13 set. 2018.

RIBEIRO, Ângelo Augusto. **YouTube, a nova TV corporativa: O vídeo na web como estratégia de comunicação pública e empresarial**. Florianópolis: Combook, 2013. 150 p. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=lang_pt&id=sEHwfC1itGsC&oi=fnd&pg=PA5&dq=youtube&ots=kQHnkmUdjJ&sig=BjxD9EFAc8jqmIStM6g8Y8YuZs4#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 04 mar. 2019.

RUS, Holly M.; CAMERON, Linda D.. Health Communication in Social Media: Message Features Predicting User Engagement on Diabetes-Related Facebook Pages. **Annals Of Behavioral Medicine**, [s.l.], v. 50, n. 5, p.678-689, 8 abr. 2016. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1007/s12160-016-9793-9>. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27059761>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

SANTOS, Ana Catarina de Almeida e. **Contagem de lípidos e proteínas na Diabetes Mellitus Tipo 1**. 2018. 28 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências da Nutrição, Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, Porto - Portugal, 2018.

SANTOS, Ligia Amparo da Silva. Food and nutrition education in the context of promoting healthy food practices. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 5, n. 18, p.681-692, fev. 2005. Bimestral. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/2314/1/v22n3a10.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2019.

SARMENTO, Roberta Aguiar. **Padrões alimentares e desfechos de saúde em pacientes com Diabetes tipo 2: avaliação a partir de um questionário de frequência alimentar**. 2016. 37 f. Tese (Doutorado) - Curso de Nutrição e Metabolismo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

Disponível em:

<<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/151014/001010238.pdf?sequencia=1>>. Acesso em: 07 fev. 2019.

SCHNEIDER, Catiúcia Klug et al. ANÁLISE DE VÍDEOS EDUCACIONAIS NO YOUTUBE TM: CARACTERES E LEGIBILIDADE. **Renote - Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre- Rs, v. 10, n. 1, p.1-11, jun. 2012.

Semestral. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/30816>>. Acesso em: 24 jun. 2018.

SCHOEN-FERREIRA, Teresa Helena et al. Adolescência através dos Séculos. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, São Paulo, v. 26, n. 2, p.227-234, 13 maio 2010. Trimestral. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ptp/v26n2/a04v26n2>>. Acesso em: 01 nov. 2018.

SILVA, Edson da. **A Importância da Educação em Diabetes**. 2017. Disponível em:

SILVA, Edson da. **O Diabetes Mellitus nas mídias sociais**. 2018. Disponível em: <<https://www.Diabetes Mellitus.org.br/publico/ideias-e-comentarios/1521-o-Diabetes Mellitus-nas-midias-sociais>>. Acesso em: 08 fev. 2019.

SILVEIRA, Vera Maria Freitas da et al. Uma Amostra de Pacientes com Diabetes Mellitus Tipo 1 no Sul do Brasil. **Arq Bras Endocrinol Metabolismo**, Pelotas, v. 5, n. 45, p.433-440, out. 2001. Mensal. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/abem/v45n5/6858.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2018.

SMART, C. E. M. et al. Both Dietary Protein and Fat Increase Postprandial Glucose Excursions in Children With Type 1 Diabetes, and the Effect Is Additive. **Diabetes Care**, [s.l.], v. 36, n. 12, p.3897-3902, 29 out. 2013. American Diabetes Association. <http://dx.doi.org/10.2337/dc13-1195>. Disponível em:

<<http://care.diabetesjournals.org/content/36/12/3897.long>>. Acesso em: 02 maio 2019

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (Brasil). Sbd (Org.). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**. Rio de Janeiro: Ac Farmacêutica Ltda, 2016.

Disponível em:

<<https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>>. Acesso em: 04 mar. 2019

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (Brasil). Sbd (Org.). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018**. São Paulo, 2017. 383 p. Disponível em:

<<https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>>. Acesso em: 03 mar. 2019.

SUCHOJ, Maysa; ALENCAR, Aline Paixão. INSULINA DEGLUCECA EM PACIENTES PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 1. **Revista Saúde**, Guarulhos, v. 1, n. 12, p.47-53, jun. 2018. Disponível em:

<<http://revistas.ung.br/index.php/saude/article/view/2404/2546>>. Acesso em: 07 mar. 2019.

TAN, Leeann et al. What's on YouTube TM? A Case Study on Food and Beverage Advertising in Videos Targeted at Children on Social Media. **Childhood Obesity**,

[s.l.], v. 14, n. 5, p.280-290, jul. 2018. Mary Ann Liebert Inc.
<http://dx.doi.org/10.1089/chi.2018.0037>.

WAGNER, Rubiane Inara; MOLZ, Patrícia; PEREIRA, Camila Schreiner. Consumo de alimentos processados e ultraprocessados por escolares de arroio do tigre, RS. **Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde**, Arroio dos Tigres, v. 7, n. 1, p.157-164, 29 nov. 2018. Universidade Alto Vale Do Rio Do Peixe - Uniarp.
<http://dx.doi.org/10.33362/ries.v7i1.1300>. Disponível em:
<<http://periodicos.uniarp.edu.br/ries/article/view/1300>>. Acesso em: 23 abr. 2019.

YOUTUBE TM. **Sobre o YouTube TM**. 2012. Disponível em: <https://www.YouTube.com/intl/pt-BR/yt/about/> >. Acesso em: 07 set. 2017

ZANETTI, Maria Lúcia; MENDES, Isabel Amélia Costa. Análise das dificuldades relacionadas às atividades diárias de crianças e adolescente com Diabetes Mellitus mellitus tipo 1: depoimento de mães. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 9, n. 6, p. 25-30, 2001.

