

Versão Online ISBN 978-85-8015-079-7
Cadernos PDE

VOLUME II

OS DESAFIOS DA ESCOLA PÚBLICA PARANAENSE
NA PERSPECTIVA DO PROFESSOR PDE
Produções Didático-Pedagógicas

2014

Ficha para identificação da Produção Didático-pedagógica – Turma 2014

Título: ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E PREVENÇÃO DA OBESIDADE E DO DIABETES TIPO II COM OS ALUNOS DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO	
Autor: MARIA AMÁLIA AMARAL	
Disciplina/Área:	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
Escola de Implementação do Projeto e sua localização:	COLÉGIO ESTADUAL BARÃO DO CERRO AZUL – EFM Praça Independência, s/nº - Ivaiporã - PR
Município da escola:	IVAIPORÃ
Núcleo Regional de Educação:	IVAIPORÃ
Professor Orientador:	JÚLIO DE MELLO NETO
Instituição de Ensino Superior:	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA
Relação Interdisciplinar:	EDUCAÇÃO FÍSICA
Resumo:	Atualmente existe a necessidade da reflexão sobre o efeito da alimentação inadequada nas crianças e adolescentes, tendo em vista o alerta de números cada vez mais expressivos com relação à doenças que podem diminuir a qualidade de vida e se tornar um fator limitante no cotidiano de pessoas nessa faixa etária, como a obesidade levando conseqüentemente ao diabetes do tipo II. O conhecimento das causas e conseqüências atua como ação preventiva para que haja a consciência da relação entre qualidade de vida e uma boa alimentação. Esse trabalho tem como objetivo abordar a alimentação inadequada dos adolescentes como fator determinante do desenvolvimento do Diabetes Mellitus do tipo II, utilizando textos e vídeos

	sobre o tema, atividades em grupo para discussão e para que possam sanar dúvidas e ficarem cientes da importância do conhecimento sobre o tema discutido.
Palavras-chave:	Alimentação, obesidade, diabetes
Formato do Material Didático:	Unidade Didática Pedagógica
Público:	Este material didático é destinado aos alunos do 1º ano do Ensino Médio

APRESENTAÇÃO

Esta Unidade Didática, cujo tema é Alimentação, obesidade e o diabetes, foi desenvolvida para cumprimento das normas do PDE e tem como objetivo levar aos alunos um melhor conhecimento sobre o diabetes, suas consequências e medidas de prevenção.

Esta Unidade Didática aborda temas como hábitos alimentares, a obesidade e o diabetes tipo II como consequência.

O aumento da taxa de incidência do diabetes tipo II nos jovens e adolescentes está associado ao estilo de vida, decorrentes de hábitos sedentários e dietas ricas em açúcares e gorduras, acarretando com isso, vários problemas e limitando a qualidade de vida.

Será aplicado aos alunos do 1º ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Barão do Cerro Azul – EFM, cuja idade é propícia para a compreensão do desenvolvimento da doença.

O conhecimento é ainda a melhor maneira de prevenção pois só assim, nossos jovens poderão ter a consciência da escolha certa.

INTRODUÇÃO

Atualmente nos deparamos cada vez mais com adolescentes e jovens convivendo com o Diabetes, doença esta que os priva de uma vida normal e os faz ter uma rotina diferenciada e sacrificada por algo que nem imaginavam ter.

O Diabetes Mellitus é uma doença crônica metabólica que se caracteriza por aumento de açúcar no sangue. É causado pela ausência ou diminuição da insulina, hormônio produzido pelo pâncreas, o que acarreta o aumento da taxa de açúcar (glicose) no sangue (Ministério da Saúde). A ausência total ou parcial desse hormônio interfere não só na queima do açúcar como na sua transformação de outras substâncias como proteínas, músculos e gorduras (Varella, 2014).

O Diabetes Mellitus é um importante problema de saúde pública, devido a sua alta prevalência e por estar associada a complicações que comprometem a produtividade e a qualidade de vida e sobrevivência dos indivíduos e com os custos envolvidos no seu tratamento. O Diabetes pode se apresentar nos seguintes tipos: diabetes tipo I – quando o pâncreas produz pouca ou nenhuma insulina. A instalação da doença ocorre mais na infância e na adolescência e é insulino dependente, isto é, exige a aplicação de injeções diárias de insulina; diabetes tipo II – as células são resistentes à ação da insulina; diabetes gestacional – ocorre durante a gravidez e, na maior parte dos casos, é provocado pelo aumento excessivo de peso da mãe; e o diabetes associado a outras patologias como as pancreatites alcoólicas, uso de certos medicamentos, etc (Varella, 2014).

O Diabetes Mellitus está associado a uma considerável mortalidade, morbidade e perda da qualidade de vida. É uma das principais causas de morte, de doença renal terminal, amputações de membros inferiores, cegueira e doenças cardiovasculares. A maioria das consequências do diabetes, resultam de complicações micro e macro vasculares (Nucci, 2003).

O aumento da incidência de diabetes em termos mundiais tem sido relacionado às modificações de estilo de vida e do meio ambiente, trazidas pela industrialização. Essas modificações conduzem à obesidade, à falta de atividade física e ao consumo de uma dieta rica em calorias e em gorduras (Nucci, 2003).

O diabetes já afeta cerca de 246 milhões de pessoas em todo o mundo. A estimativa é de que, até 2025, esse número aumente para 380 milhões (Ministério da Saúde). E, nos últimos anos, está cada vez mais presente nos jovens e adolescentes. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) em 2006, entre 30 a 45% das pessoas com diabetes apresentaram retinopatia, 10 a 20 % nefropatia e 10 a 25% doenças cardiovasculares, isso mundialmente.

O primeiro passo na profilaxia da síndrome metabólica deve ser a prevenção da obesidade na infância (Corrêa, 2004).

ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E OBESIDADE

A má alimentação tem aparecido como a grande vilã no aumento dos índices de obesidade entre crianças e adolescentes, pois entre eles, comumente, não existe preocupação com a dieta visando saúde e a maioria tem preferência por doces, refrigerantes, frituras e industrializados em geral. Diante desse quadro, observa-se um aumento de peso preocupante, principalmente da gordura abdominal, que, segundo Varella, 2014, tem como consequência, a gordura visceral que predispõe ao diabetes e, além disso, também predispõe na elevação do colesterol, do triglicérides e da pressão arterial.

A obesidade infantil vem sendo considerada uma verdadeira epidemia, apresentando um rápido aumento nas últimas décadas (Oliveira et al.,2003). É considerado um grande problema das sociedades desenvolvidas e em desenvolvimento do mundo contemporâneo (Carneiro et al.,2000).

A obesidade é relativamente comum em sociedades industrializadas. Atualmente a obesidade na infância e adolescência tem adquirido proporções epidêmicas. Nos EUA, a incidência aumentou em 50% nas últimas duas décadas, com cerca de 20 a

27% de adolescentes obesos. Outro estudo realizado no Reino Unido mostrou distribuição igual, ou seja, a prevalência da obesidade dobrou entre 1980 a 1996 (Coates et al., 2003).

É patologia nutricional que, na maioria das vezes, inicia-se na infância, mas, seguramente, agrava-se na adolescência. Atualmente é um dos principais motivos que leva os adolescentes e seus pais a procurarem os serviços de saúde, constituindo 25% das consultas nos ambulatórios pediátricos (Coates et al., 2003).

No Brasil, a partir de meados da década de 70, foi constatado um processo de mudança no quadro nutricional. Onde anteriormente prevalecia a subnutrição entre crianças e adolescentes, existe hoje, um aumento da obesidade (Carneiro et al., 2000).

A obesidade tem crescido assustadoramente em diferentes populações (crianças, adolescentes, adultos e idosos), e embora campanhas para conscientização, controle e prevenção sejam realizadas, as perspectivas não são nada promissoras (Ronque et al., 2005). Pesquisas realizadas no final da década de 1980 apresentadas no Conselho Latino-Americano sobre Obesidade, afirmaram que a obesidade no Brasil cresceu aproximadamente 53% em 15 anos (Ronque et al., 2005).

O nível sócio econômico está vinculado ao acesso a alimentos e informações que possibilitem conhecer valores funcionais dos mesmos. Também pode estar associado à possibilidade de escolher determinados padrões de atividades físicas, fazendo-se, portanto, um importante determinante na obesidade (Silva et al., 2005).

Atualmente, as doenças não transmissíveis são responsáveis por 45,9% da carga de doenças em todo o mundo. Estima-se que em 2020, 2/3 da carga de doenças serão atribuídas às doenças crônicas não transmissíveis, a maioria delas associadas à dieta. As dietas com balanço energético positivo e o sedentarismo são os principais fatores relacionados ao aumento da prevalência da obesidade, gerando também uma epidemia global de diabetes tipo II (Nucci, 2003).

Segundo Ronque, no Brasil assim como na maioria dos países em desenvolvimento, tanto a obesidade quanto o sobrepeso prevalece nas populações

mais favorecidas economicamente, ao contrário do que ocorre em países desenvolvidos, onde crianças e adolescentes obesos ou com sobrepeso pertencem a famílias de classe sócio econômica baixas.

O tema sobre obesidade na infância e na adolescência é destaque em discussões sobre saúde na juventude, levando a realização de muitos estudos, uma vez que é de conhecimento que o excesso de gordura corporal em crianças e adolescentes pode levar a diversos distúrbios físicos e psicossociais em qualquer fase da vida (Ronque et al., 2005).

O acesso a alimentos industrializados e aos avanços tecnológicos a grandes números das camadas mais pobres da população são respectivamente apontados como responsáveis pelo maior ganho calórico e menor gasto energético diário da população brasileira (Carneiro et al., 2000).

Crianças e adolescentes obesos tem grande possibilidade de se tornarem adultos obesos (Carneiro et al., 2000). Esse risco é no mínimo duas vezes maior em relação às não obesas. A proporção está em cerca de um terço dos pré-escolares e metade dos escolares obesos torna-se adultos obesos (Silva et al., 2005).

A adolescência é o período onde ocorrem profundas modificações físicas no ser humano. É um período de transição que corresponde ao intervalo dos 10 aos 19 anos, sendo extremamente difícil definir a diferença entre excesso de peso passageiro e obesidade. É nessa fase que as proporções corporais, a massa óssea e a relação entre tecido gorduroso e muscular sofrem variações de diferentes magnitudes e velocidades (Carneiro et al., 2000).

O controle da obesidade é um grande desafio para pesquisadores e profissionais da área de saúde (Ronque et al., 2005). As consequências da obesidade infantil são inúmeras, mas, é possível salientar as desordens ortopédicas, os distúrbios respiratórios, o diabetes, a hipertensão arterial e as dislipidemias, além dos distúrbios psicossociais (Silva et al. 2005).

É de extrema importância alertar nossos educandos para que, possam ter o conhecimento que uma alimentação controlada, adequada, saudável combinada com atividades físicas, é a base para se ter qualidade de vida e, conseqüentemente, para ser feliz.

Sinopse: o vídeo relata em cinco minutos dicas importantes para se ter uma boa qualidade de vida como higiene, exercícios e uma boa alimentação. Dicas estas que pode ser levadas para toda a vida.

Ati
vid

ade 1- Apresentação do projeto

O objetivo da atividade é dar ciência do conteúdo do projeto aos alunos e levantar dados sobre o conhecimento prévio que eles possuem sobre o tema a ser desenvolvido.

Metodologia: Apresentar o projeto. Exibir o filme com o título: Alimentação Saudável.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=NZgK8e1zzHQ>

Explicar o conteúdo do vídeo interagindo com alunos através de perguntas e respostas.

Aplicação de questionário sobre hábitos alimentares.

Material a ser utilizado: papel, caneta, lápis, giz, quadro negro, pendrive e TV pendrive.

QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR

Dados Pessoais

Nome:.....idade:.....

Sexo:.....peso:.....altura:.....

Usa algum tipo de medicamento?Qual?.....

1-Como é sua mastigação?

devagar rápida muito rápida

2-Quantos copos de água você ingere por dia?.....

3-Quantas refeições são feitas por dia?.....

4-Qual a frequência da ingestão de frutas ao dia:

uma vez() várias vezes nenhuma vez

5- Qual a frequência da ingestão de verduras e legumes ao dia:

raramente em todas as refeições nunca

6- Qual a frequência da ingestão de doces ao dia:

raramente várias vezes ao dia nunca

7- Alimentos gordurosos, biscoitos recheados e salgadinhos em geral. Com que frequência esses alimentos fazem parte de sua dieta?

raramente várias vezes ao dia nunca

8-Você substitui o almoço ou jantar por lanches?

sempre às vezes nunca

9-Você costuma consumir refrigerantes:

sempre às vezes nunca

10- Você pratica alguma atividade física? Qual?

.....

Atividade 2- Obesidade

O objetivo da atividade é proporcionar aos alunos a compreensão sobre esse

Sinopse: o vídeo mostra com bom humor, animais da floresta com dificuldade de realizar atividades cotidianas por estarem acima do peso.

distúrbio alimentar, considerando causas, consequências e prevenção para que assim possam relacionar hábitos alimentares saudáveis com qualidade de vida.

Metodologia: Exibir o vídeo com o título: O que aconteceria se todos os animais fossem obesos?

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=4Q5RA5DitqY>

Reunir os alunos em grupos de 3 e através da leitura e explicação do texto distribuído, produzirão um resumo sobre o tema para apresentação em sala de aula.

Materiais: giz, quadro negro, papel, caneta, lápis, borracha, pendrive e TV pendrive.

OBESIDADE

A obesidade é um distúrbio alimentar que se caracteriza pelo aumento da gordura corporal, através de fatores que levam o indivíduo ao balanço energético positivo, onde ocorre um desequilíbrio entre ingestão e queima de calorias.

A obesidade é, atualmente, um dos problemas mais importantes que a Saúde Pública enfrenta no Brasil e em outros países no mundo. A obesidade infantil transformou-se numa epidemia e está cada vez mais presente em nossa sociedade. Dados revelam que 17% dos adolescentes e 40% dos adultos estão com sobrepeso. Entre as causas estão os hábitos alimentares baseados no fast food, salgadinhos e guloseimas e a falta de atividades físicas.

Diante disto, é necessário repensar o estilo de vida e a dieta alimentar. A criança, o adolescente e o adulto devem fazer refeições saudáveis e balanceadas. É sabido que as papilas gustativas distribuídas em nossa língua e no trato digestivo, possuem maior palatabilidade pelos açúcares e gorduras, portanto é necessário introduzir aos poucos as verduras, legumes e frutas e assim fazer se tornar um hábito a ingestão desses alimentos tão necessários ao nosso organismo e que, combinados com atividades físicas regulares, nos proporcionam o essencial para uma boa qualidade de vida.

Atividade 3- Diabetes mellitus

O objetivo dessa atividade é que os alunos possam diferenciar os vários tipos de diabetes e se conscientizem que a incidência do diabetes do tipo II em adolescentes e jovens vem aumentando consideravelmente, por isso torna-se tão importante esse conhecimento para assim poder prevenir e evitar a doença.

Metodologia: Exibir o vídeo com o título: Diabetes tipo II.

Sinopse: relata de maneira divertida, com animações sobre o diabetes do tipo II, o que é e como ocorre o metabolismo da glicose e como prevenir essa doença.

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=nyvu2euX8tM>

Texto sobre Diabetes mellitus.

Reunir os alunos em grupos de 3 para o estudo e compreensão do diabetes. Depois disso produzirão cartazes, faixas e textos explicativos e irão distribuir para os alunos das outras salas do Ensino Médio, fixarão os cartazes em murais e reunirão os outros alunos para também conscientizá-los sobre a doença em questão.

Texto complementar

Fonte: <<https://www.minhavidacom.br>>

DIABETES

O diabetes é uma síndrome metabólica de origem múltipla, causada pela falta de insulina/ou da incapacidade de a insulina exercer corretamente seus efeitos, causando

um aumento da glicose (açúcar) no sangue. O diabetes acontece porque o pâncreas não é capaz de produzir o hormônio insulina em quantidade suficiente para suprir as necessidades do organismo, ou porque este hormônio não é capaz de agir de maneira adequada (resistência à insulina). A insulina promove a redução da glicemia ao permitir que o açúcar que está presente no sangue possa penetrar dentro das células, para ser utilizado como fonte de energia. Portanto, se houver falta desse hormônio, ou mesmo se ele não agir corretamente, haverá aumento de glicose no sangue e, conseqüentemente, o diabetes.

TIPOS DE DIABETES

Diabetes tipo 1

No diabetes tipo 1 o pâncreas perde a capacidade de produzir insulina em decorrência de um defeito do sistema imunológico, fazendo com que nossos anticorpos ataquem as células que produzem a esse hormônio. O diabetes tipo 1 ocorre em cerca de 5 a 10% dos pacientes com diabetes e a pessoa nasce com o distúrbio.

Pré-diabetes

A pré-diabetes é um termo usado para indicar que o paciente tem potencial para desenvolver a doença, como se fosse um estado intermediário entre o saudável e o diabetes tipo 2 - pois no caso do tipo 1 não existe pré-diabetes, a pessoa nasce com uma predisposição genética ao problema e a impossibilidade de produzir insulina, podendo desenvolver o diabetes em qualquer idade.

Diabetes tipo 2

No diabetes tipo 2 existe uma combinação de dois fatores - a diminuição da secreção de insulina e um defeito na sua ação, conhecido como resistência à insulina. Geralmente, o diabetes tipo 2 pode ser tratado com medicamentos orais ou injetáveis, contudo, com o passar do tempo, pode ocorrer o agravamento da doença. O diabetes tipo 2 ocorre em cerca de 90% dos diabéticospacientes com diabetes.

Diabetes Gestacional

É o aumento da resistência à ação da insulina na gestação, levando ao aumento nos níveis de glicose no sangue diagnosticado pela primeira vez na gestação, podendo - ou não - persistir após o parto. A causa exata do diabetes gestacional ainda não é conhecida.

Outros tipos de diabetes

Esses tipos de diabetes são decorrentes de defeitos genéticos associados a outras doenças ou ao uso de medicamentos. Podem ser:

- Diabetes por defeitos genéticos da função da célula beta
- Por defeitos genéticos na ação da insulina
- Diabetes por doenças do pâncreas exócrino (pancreatite, neoplasia, hemocromatose, fibrose cística etc.)
- Diabetes por defeitos induzidos por drogas ou produtos químicos (diuréticos, corticoides, betabloqueadores, contraceptivos etc.).

Principais sintomas do diabetes tipo 1:

- vontade de urinar diversas vezes
- fome frequente
- sede constante
- perda de peso
- fraqueza
- fadiga
- nervosismo
- mudanças de humor
- náusea e vômito.

Principais sintomas do diabetes tipo 2:

- infecções frequentes
- alteração visual (visão embaçada)
- dificuldade na cicatrização de feridas
- formigamento nos pés e furúnculos.

Existem maneiras de se diagnosticar o diabetes:

- A glicemia de jejum é um exame que mede o nível de açúcar no seu sangue naquele momento, servindo para monitorização do tratamento do diabetes. Os valores de referência ficam entre 65 a 99 miligramas de glicose por decilitro de sangue (mg/dL). O que significam resultados anormais:

- Resultados entre 99 mg/dL e 140 mg/dL são considerados anormais próximos ao limite e devem ser repetidos em uma outra ocasião

- Valores acima de 140 mg/dL já são bastante suspeitos de diabetes, mas também devendo ser repetido em uma outra ocasião

- Valores acima de 200 mg/dL são considerados diagnósticos para diabetes

A hemoglobina glicada é a porção da hemoglobina (proteína que se liga ao glóbulo vermelho) que se liga a glicose. Durante o período de vida da hemácia - 90 dias em média - a hemoglobina vai incorporando glicose, em função da concentração deste açúcar no sangue. Se as taxas de glicose estiverem altas durante todo esse período ou sofrer aumentos ocasionais, haverá necessariamente um aumento nos níveis de hemoglobina glicada. Dessa forma, o exame de hemoglobina glicada consegue mostrar uma média das concentrações de hemoglobina em nosso sangue nos últimos 3 meses. Os valores da hemoglobina glicada irão indicar se você está ou não com hiperglicemia, iniciando uma investigação para o diabetes. Valores normais da hemoglobina glicada:

- Para as pessoas saudáveis: entre 4,5% e 5,7%

- Para pacientes já diagnosticados com diabetes: abaixo de 7%
- Anormal próximo do limite: 5,7% e 6,4% e o paciente deverá investigar para pré-diabetes
- Consistente para diabetes: maior ou igual a 6,5%.

O exame de curva glicêmica simplificada mede a velocidade com que seu corpo absorve a glicose após a ingestão. O paciente ingere 75g de glicose e é feita a medida das quantidades da substância em seu sangue após duas horas da ingestão. No Brasil é usado para o diagnóstico o exame da curva glicêmica simplificada, que mede no tempo zero e após 120 minutos. Os valores de referência são:

Em jejum: abaixo de 100mg/dl; após 2 horas: 140mg/dl; curva glicêmica maior que 200mg/dl após duas horas de ingestão de 75 g de glicose é suspeito para diabetes.

A atividade física é essencial no tratamento do diabetes para manter os níveis de açúcar no sangue controlados e afastar os riscos de ganho de peso. A prática de exercícios deve ser realizada de três a cinco vezes na semana. Há restrição nos casos de hipoglicemia, principalmente para os pacientes com diabetes tipo 1. Dessa forma, pessoas com a glicemia muito baixa não devem iniciar atividade física, sob o risco de baixar ainda mais os níveis. Por outro lado, caso o diabetes esteja descontrolado, com glicemia muito elevada, o exercício pode causar a liberação de hormônios contra-reguladores, aumentando mais ainda a glicemia. Em todos os casos, os pacientes com diabetes devem sempre combinar com seus médicos quais são as melhores opções. Lembrando que o ideal é privilegiar atividades físicas leves, pois quando o gasto calórico é maior do que a reposição de nutrientes após o treino, pode haver a hipoglicemia.

Controle da dieta

Pessoas com diabetes devem evitar os açúcares simples presentes nos doces e carboidratos simples, como massas e pães, pois eles possuem um índice glicêmico muito alto. Quando um alimento tem o índice glicêmico baixo, ele retarda a absorção da glicose. Mas, quando o índice é alto, esta absorção é rápida e acelera o aumento das

taxas de glicose no sangue. Os carboidratos devem constituir de 50 a 60% das calorias totais ingeridas pela pessoa com diabetes, preferindo-se os carboidratos complexos (castanhas, nozes, grãos integrais) que serão absorvidos mais lentamente.

Avaliação

A avaliação das atividades será contínua, através da observação, participação dos trabalhos e conteúdos aplicados e realizados.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. **Plano de Reorganização da atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus**: Manual de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus. Brasília, 2002.

BRASIL, Ministério da Saúde. Tipo de diabetes (classificação etiológica). **Caderno de atenção básica**. n.16. Brasília, 2006.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Adolescer com Saúde**. Brasília, 2006.

BONATO, T.N. **Hábitos de lazer e autoconceito em adolescentes**. Porto Alegre, 2006. 108p. Dissertação (mestrado em Psicologia social e da personalidade) - Programa de Pós-graduação em Psicologia Social e da Personalidade. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2006.

CAMPOS, L. A.; Leite, A. J. M. & Almeida, P. C. (2006). Nível socioeconômico e sua influência sobre a prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares adolescentes do município de Fortaleza. **Rev. Bras. Psiquiatr.** Vol. 22 s.2

CARNEIRO, R. I; Kushnir, M. C.; Clemente, E. L. S.; Brandão, M. G. & Gomes, M. B. (2000). Obesidade na Adolescência: Fator de Risco para Complicações Clínico-Metabólicas. **Arq Bras Endocrinol Metab.** vol.44 no.5

CAZARINI, R.P et al. Adesão a um grupo educativo de pessoas portadoras de Diabetes Mellitus: porcentagem e causas. **Medicina**. Ribeirão Preto, v. 35, n.1, 2002, p.142-150.

- COATES, Verônica et al. **Medicina da Adolescência**. Rev. e amp. São Paulo, 2003.
- CORREA, Fernanda H. Diabetes mellitus tipo 2 na criança e no adolescente. **Adolescência& Saúde**. vol.1 no. 2. Rio de Janeiro, Junho 2004.
- DANNE T.; KORDONOURI O. O que há de tão diferente no diabetes infantil? **Diabetes Clínica**, v.11, n.6, nov./dez.2007, p.481-483.
- GÓES, A.P.P, VIEIRA, M.R.R, JÚNIOR, R.D.R.L. Diabetes Mellitus tipo 1 no contexto familiar e social. **Rev Paul Pediatria**. v.25, n.2, 2007, p.124-8.
- GROSS, J.L et al. Diabetes Mellitus: diagnóstico, classificação e avaliação do controle glicêmico. **ArqBras de Endocrinologia**, v. 48, n.1, fev/março 2002.
- HEIMBECHER, Andressa et al. Diabetes; 2014. Disponível em <<http://www.minhavidacom.br>>. Acesso em 10/09/2014.
- LEITE, S.A.O et al. Enfoque multidisciplinar ao paciente diabético: avaliação do impacto do “Staged Diabetes Management” em um sistema de saúde privado. **ArqBrasEndocrinolMetabol**, v.45, n.5, 2001.
- MARCELINO, D. B.; CARVALHO, M.D.B. Reflexões sobre o Diabetes Tipo 1 e sua Relação com o Emocional. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.18, n.1, 2005, p.72-77.
- MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 8 ed. São Paulo: Hucitec, 2004.
- NUCCI, Luciana Bertoldi. **A campanha nacional de detecção do diabetes mellitus: cobertura e resultados glicêmicos**. UFRS. Porto Alegre, Dezembro de 2003.
- OLIVEIRA, C. L. & Fisberg, M. (2003). Obesidade na infância e adolescência -uma verdadeira epidemia. **ArqBrasEndocrinolMetab**. vol.47 no.2.
- RONQUE, E. R. V.; Cyrino, E. S.; Dórea, V. R.; Serassuelo Júnior, H.; Galdi, E. H. G. & Arruda, M. (2005). **Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares de alto nível socioeconômico em Londrina, Paraná, Brasil**. Rev. Nutr. v.18 n.6

SARTORELLI, D. S.; FRANCO, J. L. Tendência do Diabetes Mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. **Caderno Saúde Pública**. Rio de Janeiro, 2003.

SILVA, G. A. P.; Balaban, G. & Motta, M. E. F. A. (2005). **Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas**. Rev. Bras. Saúde Mater. Infant. vol.5.

VARELLA, Dráuzio. **Obesidade**; 2014. Disponível em: <<http://www.drauziovarella.com.br/obesidade>>. Acesso em 20 de Junho de 2014.

Filmes

NAOUM Paulo César e NAOUM Alia F. M. **Diabetes Tipo II**. Um vídeo da academia de ciência e tecnologia de São José do Rio Preto. 2011. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=nyvu2euX8tM>> Acesso em: 24 de out. de 2014.

O que aconteceria se todos os animais fossem obesos? 2013. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=4Q5RA5DitqY>>. Acesso em: 24 de out. de 2014.

TAVARES Cristina Araujo de Oliveira. **Alimentação Saudável**. 2012. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=NZgK8e1zzHQ>>. Acesso em 24 de out. de 2014.