



FACULDADES MAGSUL

VANESSA BENITEZ CANTALUPPI

**EDUCAÇÃO FÍSICA E SAÚDE: OS CUIDADOS
ESPECÍFICOS COM ALUNOS DIABÉTICOS DURANTE
AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

Ponta Porã – MS
2017

VANESSA BENITEZ CANTALUPPI

**EDUCAÇÃO FÍSICA E SAÚDE: OS CUIDADOS
ESPECÍFICOS COM ALUNOS DIABÉTICOS DURANTE
AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

Trabalho de Conclusão apresentado à Banca Examinadora das Faculdades Magsul de Ponta Porã, como exigência parcial para obtenção do título de Licenciada em Educação Física.

Orientador: Prof. Me. Raphael Oliveira Ramos Franco Netto.

VANESSA BENITEZ CANTALUPPI

**EDUCAÇÃO FÍSICA E SAÚDE: OS CUIDADOS
ESPECÍFICOS COM ALUNOS DIABÉTICOS
DURANTE AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

Trabalho de Conclusão apresentado à Banca Examinadora das Faculdades Magsul de Ponta Porã, como exigência parcial para obtenção do título de Licenciada em Educação Física.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Me. Raphael Oliveira
Ramos Franco Netto

Examinadora: Prof. Ma. Wanessa
Pucciariello Ramos

Ponta Porã, 07 de dezembro de 2017.

Dedico este trabalho a todos os indivíduos que sofrem da patologia, em especial aos alunos em idade escolar, onde se torna importante obter informações e certos cuidados para poder adaptar esse aluno com as aulas sem se sentir diferente.

AGRADECIMENTO

Agradeço ao meu orientador Raphael Oliveira Ramos Franco Netto, não só pela constante orientação do trabalho, sobretudo por sua amizade e sua paciência em estar me auxiliando em todos os momentos que mais precisei.

Aos professores que toda forma contribuíram na construção do trabalho, em especial aos professores Reginaldo César Alcalá e Wanessa Puciariello Ramos, o professor Reginaldo que sempre esteve me auxiliando nos momentos das eventuais crises de hipoglicemia, não só por me auxiliar, e sim por me mostrar que ser humilde é o melhor passo a ser seguido no caminho onde se é trilhado e a professora Wanessa por sempre estar por perto quando precisei, me apoiando sempre nos momentos mais difíceis de minha vida, sempre esteve comigo prestando sua solidariedade e por ser a pessoa maravilhosa que é, minha mãe de coração.

Aos colegas que sempre me trataram com carinho, onde me fizeram sentir acolhida, alguns deles sendo amigos que levarei por toda a vida.

Gostaria de agradecer também a todos os professores que de certa forma contribuíram na construção deste trabalho como pesquisadores.

E finalmente, agradeço à minha família, apesar de passar vários sufocos, por conta dos meus problemas de saúde, sempre me apoiaram em tudo, me alentando, me dando forças para levantar e seguir em frente, graças Deus, agradeço a minha mãe que nunca me deixou nos momentos mais difíceis de minha vida.

MÃE, OBRIGADA POR TUDO!

CANTALUPPI, Vanessa Benitez. **Educação Física e Saúde: os cuidados específicos com alunos diabéticos durante as aulas de Educação Física**. 50 páginas. Trabalho de Conclusão (Graduação em Educação Física) – Faculdades Magsul de Ponta Porã. Ponta Porã, 2017.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo auxiliar os professores de Educação Física como incluir e trabalhar com o seu aluno, além de indicar de como ficar atento em quais atividades deve aplicar em sua aula para com o seu aluno diabetico. Propiciar aos professores maiores informações sobre a diabetes, como buscar informações, onde procurar orientações para que possa trabalhar com o alunode maneira adequada e demonstrar os conhecimentos e cuidados para com o aluno com DM. Neste trabalho foi aplicado questionários com 8 perguntas para 9 professores de Educação Física das escolas da rede pública de ensino. Conclui-se de que a maioria dos professores entrevistados não tiveram as informações necessárias para atender de um aluno com DM dentro das escolas.

Palavras-chave: Conhecimento; Diabetes Mellitos; Educação Física Escolar

CANTALUPPI, Vanessa Benitez. **Educación Física y Salud: los cuidados específicos con alumnos diabéticos durante las clases de Educación Física.** 50 paginas. Trabajo de Conclusión (Graduación en Educación Física) – Faculdades Magsul de Ponta Porã. Ponta Porã, 2017.

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo auxiliar a los profesores de Educación Física como incluir y trabajar con su alumno, además de indicar de cómo estar atento en qué actividades debe aplicar en su clase para con su alumno diabético. Propiciar a los profesores mayores informaciones sobre la diabetes, como buscar informaciones, donde buscar orientaciones para que pueda trabajar con el alunode manera adecuada y demostrar los conocimientos y cuidados para con el alumno con DM. En este trabajo se aplicaron cuestionarios con 8 preguntas para 9 profesores de Educación Física de las escuelas de la red pública de enseñanza. Se concluye que la mayoría de los profesores entrevistados no tuvieron las informaciones necesarias para atender a un alumno con DM dentro de las escuelas.

Palavras-clave: Conocimiento; Diabetes Mellitos; Educación Física Escolar

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Índice de taxa glicêmica.....	34
---	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1.....	29
Gráfico 2.....	30

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CBO - Conselho Brasileiro de Oftalmologia

DM - Diabetes Mellitos

GEED - Grupo de Estudos em Endocrinologia e Diabetes

mg/dl - miligrama por decilitro

MS - Ministério da Saúde

ND - Nefropatia Diabética

OMS - Organização Mundial da Saúde

RD - Retinopatia Diabética

RDE - Retinopatia Diabética Exsudativa

RDP - Retinopatia Diabética Proliferativa

SBEM – Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia

SBD – Sociedade Brasileira de Diabetes

SBN – Sociedade Brasileira de Nefropatia

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 CONHECENDO UM POUCO SOBRE A DIABETES.....	14
2.1 Diabetes Mellitus.....	14
2.1.1 Hiperglicemia e Hipoglicemia.....	16
2.1.2 Hemoglobina glicada (HbA1c).....	17
2.1.3 A escola, o professor de Educação Física e o aluno com DM.....	18
2.1.4 A Educação Física na melhoria da qualidade de vida.....	21
2.1.5 Cuidados que o professor deve tomar nas aulas com alunos DM..	25
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	27
3.1 Tipo de pesquisa.....	27
3.2 Local da pesquisa.....	27
3.3 Sujeitos da pesquisa.....	28
3.4 Técnicas, instrumentos e procedimentos de coleta.....	28
4 ANÁLISE DE DADOS.....	28
5 DISCUSSÃO DE DADOS.....	37
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40
REFERENCIAS.....	42
APÊNDICES.....	47
APÊNDICE A – Questionário.....	48
APÊNDICE B – Termo de compromisso.....	49
APÊNDICE C – Autorização de TCI para pesquisa de campo.....	50

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho vem tratando sobre os conhecimentos e cuidados da patologia diabetes em profissionais de Educação Física esta patologia silenciosa e crônica que se não for cuidado durante as aulas de Educação Física, o aluno pode apresentar crises de hiperglicemia quanto hipoglicemia, que é mais comum em alunos com DM1.

Os professores entrevistados por questionários apresentaram o pouco conhecimento sobre a patologia, onde demonstraram que durante sua formação houve pouca informação sobre a patologia, muitos optaram por pesquisas online para poderem trabalhar com alunos diabéticos em suas aulas.

A questão a ser resolvida através deste trabalho é como o professor deve estar atento ao comportamento desse aluno durante as atividades físicas, monitorando as taxas glicêmicas antes, durante e após as atividades físicas.

Trata-se de auxiliar os professores de Educação Física, de como incluir e como trabalhar com seu aluno com DM, seja criança, adolescente ou até mesmo em adultos, trazendo informações sobre o tema, como buscar informações, como e onde procurar orientações para que esse professor possa trabalhar com mais segurança com esse aluno melhorando sua qualidade de vida.

É importante ressaltar de que atualmente a diabetes está aumentando na população mundial, e que para isso, os professores de Educação Física deve estar bem informado sobre o tema, para que possa estar auxiliando seus alunos, passando as informações necessárias para que estes possam repassar em casa o que aprenderam, não somente para esta questão, os professores, no qual foram aplicados questionários, demonstraram não estarem preparados para atender alunos com DM em suas aulas.

Diabetes mellitus atinge cerca de 13 milhões de indivíduos, no qual apresenta 6,9% da população brasileira, há DM1 e DM2, no qual se caracteriza pela ausência total de insulina e a outra apresenta a resistência à insulina, DM1 atinge de 5 a 10% da população e a DM2 atinge cerca de 90% da população mundial, o mais recente estudo apresenta a diabetes LADA (Diabetes Latente Autoimune do Adulto) onde o sistema imune do indivíduo com DM2 começa a decodificar a pouca produção de insulina como corpo estranho, fazendo com que o pâncreas perca a pouca função de produzir insulina.

A família escolar deve acolher o aluno com DM, para isso é necessário que

todos tenham o básico sobre o conhecimento da patologia em questão, é um grande desafio, porém os professores auxiliam de forma simples o processo de aprendizagem alcançando a meta de entendimento do aluno com DM. A escola, no entanto deve adotar um processo de conhecimento do aluno com DM para todos os que fazem parte da comunidade escolar.

Qualidade de vida é bem-estar físico, funcional, mental, no qual profissionais de Educação Física vem trabalhando com indivíduos com DM que tem aumentado a sensibilidade à insulina em uma única sessão de exercícios, sendo assim a Educação Física foi inserida para promover o melhor desempenho e o condicionamento físico do individuo trabalhando a qualidade de vida.

Os cuidados para com individuos com DM são importantes principalmente para iniciarem uma atividade física, porém algumas atividades dão respostas onde requerem adaptações funcionais do próprio organismo, a realização de atividades físicas aumenta um grande gasto de glicose e oxigênio, e para isso o profissional deve estar atento ao aluno pois ao realizar atividade física há um grande aumentode consumo de glicose sendo assim levando o individuo com DM a uma crise de hipoglicemia, principalmente aos aos individuos com DM1 ou insulinodependente, que ocorre frequwntemente estas crises facilmente.

2. CONHECENDO UM POUCO SOBRE A DIABETES

2.1 Diabetes Mellitus

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes – SBD (2015), há cerca de 13 milhões de indivíduos com diabetes que representa 6,9% da população brasileira, onde a cada dia essa porcentagem de indivíduos com diabetes está aumentando ainda mais, muitos indivíduos desconhecem que possuem essa patologia, só sabem após terem complicações graves devido à doença. É uma patologia onde o próprio corpo já não produz insulina ou muitas vezes não consegue distribuir adequadamente devido ao dano nos receptores de insulina.

Diabetes do tipo 1 ou infanto-juvenil (insulinodependente), se caracteriza pela absoluta deficiência de insulina, causada por um processo auto-imune que é causado por fatores genéticos, já a diabetes do tipo 2 ou diabetes da maturidade (não insulinodependente), se manifesta a partir dos 40 anos e apresentam alguns sintomas característicos como fraqueza, peso nas pernas, dores vagas nos membros, irritabilidade, sonolência, formigamento e dormência nos membros, câimbras entre outros (SBD, 2015).

As diabetes, tanto do tipo 1 quanto do tipo 2 possuem uma característica em comum, as complicações que ocorrem durante um tempo se não for bem tratado, podem ocasionar outras patologias como cataratas, lesões vasculares e nervosas, nefropatia, retinopatia, doenças cardiovasculares, gangrenas e neuropatia periférica. (SBD, 2015).

Cerca de 5 a 10% dos casos de diabetes manifestam-se em crianças (fator genético) e 90% em adultos (fator ambiental), no entanto, esta porcentagem tem aumentando em crianças devido a má alimentação e obesidade. Atualmente a diabetes tem aumentando no mundo todo devido a essa má alimentação dos indivíduos, que optam por comidas não saudáveis e gordurosas, que na maioria das vezes podem ser controlados através de alimentação e atividade física adequada (OMS, 2015).

De acordo com a SBD (2015), estudos indicam que indivíduos com diabetes do tipo 2 estão desenvolvendo uma autoimunidade sobre as células betas, fazendo com que desenvolvam a diabetes do tipo 1, esse tipo de diabetes é conhecida como LADA (Diabetes Latente Autoimune do Adulto).

De acordo com a SBD (2015), com o decorrer do tempo, os fatores de risco em diabetes tipo 1, é caracterizado pela herança genética, por exemplo, ao ter parentes com essa patologia aumentam as chances de se manifestar, porém não há

estudos científicos que comprovem essa afirmativa. No diabetes tipo 2, os indivíduos devem procurar ajuda médica periodicamente, pois foi adquirida através de má alimentação, obesidade e sedentarismo.

Segundo a Revista da Associação Médica Brasileira (1999), as complicações da diabetes que em grande parte leva a óbito são: nefropatia diabética (ND), retinopatia diabética (RD) e pé diabético cada um contendo suas características e sintomas.

Nefropatia diabética (ND), segundo a SBN (Sociedade Brasileira de Nefrologia) é manifestada com o passar do tempo em indivíduos portadores da diabetes, que não possui sintomas para contraí-los, estas danificações nos rins são irremediáveis que podem se agravar fazendo com que esse indivíduo entre em insuficiência renal crônica terminal, ou seja, ser encaminhado para hemodiálise. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROPATIA - SBN, 2015).

Retinopatia diabética (RD), segundo o Conselho Brasileiro de Oftalmologia – CBO (2014), a diabetes é uma patologia no qual afeta os vasos sanguíneos dos olhos, onde ocorre o vazamento de sangue que é depositado nas paredes da retina que bloqueia o vaso sanguíneo no qual deforma as paredes causando microaneurisma e é causada de duas maneiras: Retinopatia diabética Exsudativa e Proliferativa RDE e RDP.

Retinopatia diabética exsudativa é causada quando ocorre hemorragia e as gorduras presentes no sangue afeta a mácula responsável pela visão central (CBO, 2014).

Retinopatia diabética proliferativa é causada pelos vasos sanguíneos da retina, onde ocorre a proliferação de novos vasos afetados geneticamente conhecidos como neovasos que são frágeis e podem sangrar. Também ocorrem com deslocamento da retina podendo se proliferar dentro dos olhos destruindo as retinas, ocorrendo a dificuldade na visão do indivíduo (Conselho Brasileiro de Oftalmologia, 2014).

Neuropatia diabética: na linguagem popular seria “dano nos nervos”, isso ocorre devido a taxa elevada da glicose no sangue, que vai danificando os vasos sanguíneos que alimentam os nervos.

A neuropatia diabética afeta principalmente os membros inferiores, por isso é recomendado que os cuidados sejam redobrados nos pés, para que sejam verificados

as circulações sanguíneas nos membros (SBD. 2017).

Pé diabético, segundo a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia – SBEM (2016), são feridas causadas por infecções ou problemas de circulação nos membros inferiores, ocorrem geralmente devido a taxa elevada da glicose, podendo levar a amputações nos membros inferiores. Segundo o Ministério da Saúde (MS), 70% das cirurgias no Brasil ocorrem para amputação devido ao controle inadequado da diabetes, no qual chegam a 55 mil amputações ao ano.

2.1.1 Hiperglicemia e Hipoglicemia

Hiperglicemia, hipoglicemia e complicações podem ser evitados obtendo uma vida ativa e saudável, tendo uma alimentação equilibrada e praticando exercícios físicos, além de controlar as aplicações adequadas de insulina (SBD, 2015).

Hiperglicemia ocorre quando há pouca produção de insulina dentro do organismo, no qual não consegue manter em equilíbrio as taxas de glicemia no sangue (SBD, 2015).

Sintomas, segundo a SBD, 2015

- Dose incorreta de insulina,
- Falha na distribuição de insulina no organismo,
- Ingestão excessiva de carboidratos e
- Cansaço (fadiga).

Hipoglicemia ocorre devido ao baixo índice glicêmico, abaixo de 70 mg/dl, que podem variar de um indivíduo a outro (SBD, 2015).

Sintomas, segundo a SBD, 2015

- Tremedeira,
- Inconsciência,
- Nervosismo e ansiedade,
- Convulsões,
- Suores e calafrios,
- Falta de coordenação motora,
- Irritabilidade e impaciência,
- Fraqueza e fadiga,
- Confusão mental/ delírio,

- Dor de cabeça,
- Taquicardia,
- Sensação de formigamento e dormência nos lábios e na língua,
- Tontura ou vertigem,
- Visão embaçada,
- Fome e náusea e
- Sonolência.

Quando a hiperglicemia não é tratada, a glicose no sangue fica elevada e pode até haver alta concentração de glicose na urina, causando a esse indivíduo muita sede e consequentemente ter vontade de ir ao banheiro várias vezes. Ressaltando que indivíduos com hiperglicemia não pode realizar exercícios físicos se estiver acima de 240 mg/dl, fazendo com que ocorra a descompensação metabólica e aumentar ainda mais a glicose no sangue (SBD, 2015).

A hipoglicemia ocorre muitas vezes pelo aumento da carga de exercícios físicos sem orientações adequadas, falta de ingestão adequada de alimentos e dose inadequada de insulina aplicada pelo indivíduo, muitos não percebem quando a taxa de glicose está a baixa de 70 mg/dl, a chamada não percepção de hipoglicemia, onde o indivíduo apresenta vários episódios de hipoglicemia, que seu corpo recebe informações de que está com a taxa de glicemia normal (SBD, 2015).

2.1.2 Hemoglobina Glicada (HbA1c)

É um componente presente no sangue tem a função de transportar oxigênio ao corpo inteiro, que entra em contato com a glicose que está presente na corrente sanguínea, onde a hemoglobina e a glicose se unem, que origina o nome de hemoglobina glicada. Permanece durante o período de vida da hemoglobina, de 2 a 3 meses (DIABETICOOL, 2017).

Os níveis da HbA1c, tanto para indivíduos ditos normais e portador da diabetes, onde é considerado normal para o portador da DM é de 6, 5 %, é importante que estes níveis não ultrapassem 8%, no que indica que a diabetes está sendo bem controlada. Para indivíduos normais ou até mesmo diabéticos, o valor ótimo equivale de 4 até 6, 4 % (DIABETICOOL, 2017).

Veremos de como a escola, o professor de Educação Física e o aluno se adapta à essa nova etapa de vida, se a escola está preparada para receber este tipo

de aluno, se oferece estruturas adequadas, ressaltar a relação do professor de Educação Física e o aluno com a diabetes, de como ele monta suas aulas, se ele obtêm informações sobre a patologia.

2.1.3 A escola, o professor de Educação Física e alunos com diabetes

Segundo Turratti (2012), a escola ultrapassa o jogo da aprendizagem das disciplinas a absorver conteúdos, é um local planejado para abrigar professores, diretores, funcionários e alunos no aspecto ensinar e aprender.

A escola recebe vários tipos de alunos com suas diferenças individuais, o mesmo ocorre quando o aluno chega com uma patologia crônica, a diabetes tipo 1, que na maioria das vezes se manifesta durante a idade escolar, e que para isso a escola deve estar adequada para atender os cuidados específicos para este tipo de aluno, principalmente a sua dieta, montando um cardápio específico para esse aluno com menos índice de carboidratos (TURRATTI, 2012).

Segundo Simões (2010), conhecer a diabetes tipo 1 e saber identificar seus sintomas é importante para o diagnóstico adequado e obter uma boa intervenção.

No ambiente escolar, todos os que fazem parte da família escolar deve acolher o aluno com diabetes, porém todos devem possuir um conhecimento específico para que possa atender a esse aluno, como por exemplo, a escola possuir contatos com os pais, e eventualmente se a situação se agravar, comunicar ao médico endocrinologista do aluno (FUNDACIÓN PARA LA DIABETES, 2011; SBD, 2011; SANTANA E SILVA, 2009).

De acordo com Torres et al, Tapia (2017), não foi comprovado até os dias de hoje de que alunos com DM não consigam acompanhar a linha de raciocínio dos colegas em sala de aula, o índice da taxa de glicemia estando dentro do padrão, poderá normalmente participar de todas as aulas propostas, deve ser tratado igualmente como todos os alunos, porém se atentar mais às manifestações anormais que o aluno esteja apresentando durante as aulas.

Para que o aluno portador da diabetes não se sinta diferenciado, deve contar com a ajuda dos colegas, mas para que isso ocorra, professores, principalmente a escola no geral deve informar a todos sobre essa patologia. Assim os colegas poderão até auxiliar esse colega em sua auto-estima (SPARAPANI, 2012).

Muitas crianças e adolescentes conseguem se adaptar bem ao tratamento

após serem diagnosticados com a diabetes, porém nem todos conseguem devido a maneira de como corresponde, o metabolismo fraco que o indivíduo apresenta devido à nova vida adotando sua dieta de maneira adequada ou até mesmo na sua convivência psicossocial dentro da escola e na sua comunidade (DELAMATER, 2001).

Segundo o Manual com Diretrizes para professores de crianças com diabetes (2012), os professores auxiliam de maneira simples o processo de aprendizagem podendo alcançar a meta de entendimento do seu aluno, principalmente quando o professor tem um aluno portador de diabetes em sala de aula, que por sua vez será um grande desafio, que professor deverá vencer com auxílio de seu aluno informando-o sobre a patologia para que possa ser socorrido se algo ocorrer durante as aulas.

A diabetes está em segundo lugar, e é o que mais afeta as crianças, no qual necessitam de mais cuidados diariamente, como realizar o controle glicêmico e se necessário a aplicação de insulina. Mas para que isso ocorra dentro das escolas, os pais dos alunos portadores da diabetes precisam da colaboração dos professores, do/a diretor/a para que possam cuidar desse aluno, porém há algumas situações onde complica o atendimento adequado para esse aluno devido que funcionários da escola desconhecem os cuidados diante à patologia (FRANCO, INDIANI, DAMACENO, 2012).

Para os alunos, principalmente na adolescência, a diabetes se torna complicado conviver, pois é muita responsabilidade, e é nessa faixa que eles começam a explorar novos sentimentos, somente na fase adulta é que começam a perceber de que se cuidar, mantendo os níveis de glicemia no padrão normal é que percebem de que estão melhorando (MARCELINO, CARVALHO, 2005).

Para isso, a escola deve adotar um processo para resgatar a experiência e o conhecimento do aluno portador da diabetes para que possa descrever o que sente para que a escola e seu membro no geral possam ter conhecimento do que está ocorrendo com esse aluno, podendo assim facilitar o convívio entre ambos. Mas é nos familiares que os portadores da diabetes buscam um forte apoio para levar a nova vida em diante, com tratamentos e reeducação alimentar e principalmente convívio social (PASE, 2001).

Para que este processo seja positivo, a escola e os membros devem conhecer o corpo desse aluno com auxílio do próprio, fazendo com que o indivíduo se acostume

com o que está acontecendo de diferente com ele, no instante em que ele vai melhorando o seu condicionamento em relação à patologia, passa a perceber que seu corpo está incompleto (MERLEAU-PONTY, 1971).

Merleau-Ponty (1971) diz que, o sentido e o significado do corpo não são frutos da mente e sim frutos da percepção, quando percebe, o corpo auxilia a decodificar, a compreender que a mente e corpo está trabalhando em conjunto, ressalta que o corpo diabético nada mais é do que sentir o que está nele do que ser percebido, seja na cultura, na percepção e na linguagem, que se comunica por gestos, transmitindo sua linguagem de acordo com o que está sentindo no momento.

Ao corpo diabético deve-se permitir que seja ele mesmo e é preciso que seja observado com o mesmo olhar que pretende passar com os gestos do corpo diabético, deve ser levado em conta como o profissional comunica ao indivíduo de que é um portador da diabetes, deve utilizar palavras onde ele possa compreender para que ele não passe a ter uma imagem negativa dessa patologia (MERLEAU-PONTY, 1971).

Ao receber o diagnóstico do médico, o indivíduo espera que tudo seja esclarecido, principalmente quando ocorrem mudanças em seu corpo podendo compreender essa nova fase de sua vida em diante. Quando o indivíduo percebe que está dominando a patologia, ele acarreta uma positividade em si tendo a convivência com a diabetes, convivendo de maneira leve e positiva com a patologia, convivendo em ambientes e a sociedade normalmente sem ser visto de maneira negativa por ser um portador da diabetes (MERLEAU-PONTY, 1971).

GEED (2000) diz que quando o indivíduo com a patologia está em desequilíbrio fisiológico, tende a afetar diretamente o emocional, no qual são sentimentos que atingem internamente e inconscientemente, impedindo um bom controle da diabetes.

O indivíduo diabético, passando por uma tensão emocional, há uma elevação da taxa de glicose no sangue, quando está tenso bloqueia a entrada de glicose nas células, provocando a hiperglicemia (GEED, 2000).

Os indivíduos portadores da diabetes projetam vários sentimentos, que provavelmente são diretamente ligadas à diabetes, não se ajustam à sociedade, vivem reprimidos, isso ocorre por se sentirem diferentes a ponto de não poderem realizar certas atividades, onde são atividades do dia-a-dia para indivíduos considerados normais (GEED. 2000).

Como as aulas de Educação Física podem melhorar na qualidade de vida do aluno portador da diabetes, o professor consegue administrar aulas adequadas a esse aluno, possui conhecimento adequado para socorrer seu aluno, principalmente quando este apresenta hipoglicemia durante as aulas, veremos isso a seguir.

Estudos recentes mostram que a maior preocupação dos pais e dos próprios alunos é a falta de conhecimento sobre a patologia dentro do ambiente escolar, onde principalmente os alunos demonstram a preocupação do não reconhecimento da hipoglicemia e da administração de insulina durante o período das aulas (AMILLATEGUI et al 2009).

Dentro da escola, onde crianças e adolescentes necessitam de atendimento de saúde especial, a instituição deve identificar as diversas situações em que o aluno com a patologia possa ser atendido, a fim de mobilizar os recursos de apoio para o seu bem-estar e para a sua inclusão dentro da escola, podendo acompanhar e obter a manutenção do tratamento e na gestão de situações inter-correntes com a diabetes (LAWRENCE, 2003).

2.1.4 A Educação Física na melhoria da qualidade de vida do aluno portador da diabetes

Minayo (2000) aborda o tema qualidade de vida por experiências, no qual lhe dá significado por inteiro em relação aos indivíduos para que possam descobrir o propósito das dimensões e padrões em relação à patologia.

De acordo com a OMS (1998) qualidade de vida está incluída em saúde de bem-estar físico, funcional, mental e entre outros fatores como por exemplo, o trabalho, os amigos, os familiares, isto define qualidade de vida. Qualidade de vida são vistas por setores como condição de vida, que muitas vezes estão ligadas ao nível ecológico de lugares especiais como áreas bem equipadas, principalmente a área de saúde (CARSTAIRS, 1995).

De acordo com a SBD (2017), a atividade física é muito importante para a saúde do indivíduo, porém estas atividades dão respostas agudas no qual requer adaptações funcionais e morfológicas no organismo. Ao realizar as atividades físicas, há um grande aumento de consumo de oxigênio e glicose no músculo esquelético principalmente.

A atividade física em indivíduos portadores da diabetes tem aumentando a

sensibilidade à insulina em uma única sessão de exercícios, aumentando 22% a entrada de glicose nas células. Esses indivíduos são beneficiados através de tratamentos multidisciplinares, onde o profissional de Educação Física pode ser incluído na equipe podendo melhorar a qualidade de vida do portador da diabetes (CIOLAC E GUIMARÃES, 2004).

De Angelis et al, (2006) diz que o consumo de oxigênio em todo o organismo humano aumenta cerca de 20 vezes e aumenta ainda mais em músculos quando estimulados com o exercício físico.

A atividade física relaciona-se com orientações das práticas de atividades físicas relacionadas aos benefícios físicos, psicológicos e para o bem-estar como um todo, que dá ao professor de Educação Física um papel importante como um profissional da saúde (VILARTA, 2008). O profissional de Educação Física é valorizado na atuação da promoção a saúde e qualidade de vida dos indivíduos, possibilitando na atuação de nutricionista e fisioterapeutas (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 1997).

Porém um dos problemas com o profissional de Educação Física é que esta profissão não é muito valorizada, pois é ela que carrega os ensinamentos sobre a atividade física tendo como objetivo a promoção da saúde e qualidade de vida. Devido a isso, as crianças, durante as aulas adotam uma vida mais ativa desenvolvendo o seu convívio social.

Segundo Vilarta, 2008 a relação entre saúde e qualidade de vida possuem dois fatores:

- a) Domínios funcionais como: função física e cognitiva que são relacionadas às atividades da vida, ou seja, do dia-a-dia obtendo uma boa avaliação da saúde.
- b) Domínios do bem-estar como bem-estar corporal e emocional, auto-conceito e percepção global de bem-estar.

Se tratando de qualidade de vida, no qual está relacionada aos aspectos socioeconômicos em que cada população irá personalizar a condição e a maneira em que vivem, onde está relacionada diretamente à saúde (VILARTA, GONÇALVES, 2004).

O “modo de vida” é definida como uma forma de sustento do indivíduo seja ela econômica, políticas e condições de vida. Porém isto tudo está relacionado

também aos governantes de cada cidade do Brasil, direcionando à saneamento, transporte, alimentação, educação e principalmente cuidado à saúde, estilo de vida que compõe as ações onde irão refletir as atitudes, valores e oportunidades dos indivíduos que dá a eles um estado completo de bem-estar, incluindo o bem-estar pessoal, controle de *stress*, nutrição equilibrada, atividade física regular, cuidados preventivos relacionados à saúde (VILARTA, GONÇALVES, 2004).

Nahas (2001) diz que a prática de atividade física periodicamente dificulta quando o indivíduo não consegue concluir as três refeições diárias, devido a isso não possuem um atendimento adequado relacionado com a saúde.

Dessa maneira de como é vista e praticada a atividade física pela sociedade como uma ponte segura para a melhoria do estado de saúde do indivíduo, porém não é exatamente saúde que se obtêm ao se praticar exercícios excessivamente, podendo prejudicá-los (LOVISOLO, 2002).

Devido a estes fatores, o estado de saúde de um indivíduo não somente está relacionado às dietas em que são submetidos e sim deve estar ligada aos aspectos sociais, psicológicos do indivíduo (VILARTA, 2008).

O conceito de qualidade de vida vem sendo estudada, a todo momento, pois não possui um único significado que o complemente, por um lado está relacionado às condições de vida do indivíduo e por outra está idealizada através das “construções” humanas sendo elas, os valores sociais (ALMEIDA et al. 2011).

O termo qualidade de vida foi utilizado para criticar as políticas, o objetivo dessa crítica ocorreu devido ao crescimento econômico sem limites e medir o quanto a sociedade tinha se desenvolvido economicamente (PASCHOAL, 2001).

A Educação Física foi inserida para promover o melhor desempenho do condicionamento físico do indivíduo, que o levou no processo de esportivação trabalhando a qualidade de vida (OLIVEIRA, 2004).

Alves (2005) aponta que ao se praticar atividade física com frequência no início, na adolescência é provável que na idade adulta esse indivíduo possa desenvolver uma qualidade de vida melhor para a sua saúde, porém são a minoria em que se preocupa com seu bem-estar, nas escolas mesmo muitos dos alunos, principalmente os adolescentes ignoram as aulas de Educação Física e em casa preferem ficar em frente do computador em vez de praticar alguma atividade física.

Caspersen (1985) define atividade física qualquer movimento corporal, no

qual são os músculos esqueléticos e são responsáveis, e resulta em gasto energético do que em repouso. Já Corbin, 1987 refere-se que quanto mais é praticada atividade física, mais o indivíduo tem as chances de optar por uma saúde, pois através da atividade física que o indivíduo alcança a aptidão física que necessita.

O principal benefício relacionado à saúde está ligado à atividade física no aspecto antropométrico, no neuromuscular, metabólico e psicológico, onde o metabólico está relacionado ao volume sistólico, aumento da potência aeróbica, aumento de ventilação pulmonar, diminuição da pressão arterial, melhor sensibilidade de resistência à insulina, diminui a frequência cardíaca em repouso. No efeito antropométrico e neuromuscular ocorre a diminuição da gordura corporal, aumento da força e massa muscular, aumento da densidade óssea e aumento da flexibilidade (MATSUDO & MATSUDO, 2000).

O aumento de vida tem ganhado uma grande esperança no desenvolvimento geral dos avanços da pesquisa perante esta patologia, a DM, porém o que a ciência vem descobrindo é que cada vez mais pessoas estão desenvolvendo mais doenças crônicas, incluindo a DM (SPD, 2015).

Estudos realizados pela Sociedade Portuguesa de Diabetes - SPD indicam que indivíduos em estudos apresentam melhor desempenho na qualidade de vida porém inclui o apoio social, controle na glicemia, stress para que as pesquisas possam obter um bom resultado. Para que esta pesquisa obtenha resultados, a SPD utilizou o perfil da saúde da diabetes para aplicar nos pacientes que estão em estudos (SPD, 2015).

Em relação à qualidade de vida dos indivíduos com DM, outras pesquisas realizadas apontam que os pacientes mais sentem dores nos membros inferiores, a vitalidade é extremamente baixa e seu convívio social quase não possui, estes pacientes são prejudicados pelas limitações em que a DM vem desenvolvendo (FARIA et al, 2013).

Na maior parte das vezes a DM afeta o bem estar físico do indivíduo devido às complicações agudas e crônicas que esta patologia apresenta, no qual podem afetar a qualidade de vida, porém há casos em que controlando os índices glicêmicos e praticando atividades físicas adequadamente sob orientação de um profissional de Educação Física, seja em academias e principalmente nas escolas (FARIA et al. 2013).

2.1.5 Cuidados que os Professores de Educação Física devem tomar nas aulas com os alunos com diabetes mellitus

Indivíduos com diabetes, do tipo 1 quanto no tipo 2 necessitam de cuidados para iniciarem atividades físicas, principalmente aqueles que já possuem outras complicações devido à patologia como neuropatia, retinopatia, doenças cardiovasculares entre outros (SBD, 2015).

Existem certos cuidados em que indivíduos com DM1 e com DM2, onde antes de iniciarem as atividades físicas devem realizar o teste de glicemia capilar, para que possam realizar exercícios com segurança, já que indivíduos com DM1 são dependentes de insulina, não podem realizar exercícios com a glicemia acima de 250 mg/dl ou cetose, pois em vez de auxiliar só piora o quadro da hiperglicemia e menos de 120 mg/dl também é proibido a prática de atividade física pois a queda de glicose no sangue ocorre em questão de segundo, causando a hipoglicemia (SBD, 2016).

A atividade física é importante para a saúde do indivíduo com DM, porém estas atividades dão respostas que requerem adaptações funcionais e morfológicas no organismo. Ao realizar as atividades físicas, há um grande aumento de consumo de oxigênio e glicose no músculo, para isso para um indivíduo com DM é necessário estar atento, pois ao realizar exercícios com grande gasto energético pode ocorrer uma queda brusca de glicose, isto em indivíduos com DM1 principalmente, pois é dependente de insulina, no qual pode causar hipoglicemia com mais frequência, já com indivíduos com DM2, os cuidados a serem tomadas são com a elevação do índice glicêmico, na maioria das vezes pessoas com a do tipo 2 possuem uma certa facilidade de terem hiperglicemia (SBD, 2017).

Os professores, durante as aulas de Educação Física devem sempre estar atentos aos sintomas apresentados pela DM, na questão de hipoglicemia que são: tremedeira, inconsciência, ansiedade, convulsões, suores e calafrios, falta de coordenação motora, fraqueza, confusão mental, dor de cabeça, sensação de formigamento e dormência nos lábios e na língua, tontura ou vertigem, visão embaçada, fome, náusea e sonolência e também devem estar atentos quando o indivíduo apresenta sintomas de hiperglicemia, que porém o caso não é muito comum com indivíduos em anos escolares, mas que é importante estar observando as mudanças como: Ingestão excessiva de carboidratos, se tratando de crianças, é importante tomar os cuidados para que ela não exagere na ingestão de carboidratos,

ficar atento principalmente na hora da aula de Educação Física com somente um sintoma que é o cansaço e fadiga, sendo assim, o professor fazer imediatamente o teste glicêmico capilar, se estiver acima de 200 mg/dl, o melhor a fazer é de evitar atividades físicas pois pode piorar na situação (SBD, 2015).

De acordo com a SBD (2015), os principais cuidados a serem tomados com indivíduos com DM é observar os pés, se estão em perfeito estado, sem apresentar nenhum tipo de ferida, calçar tênis confortáveis para não terem fortes impactos com o solo e machucar os pés e sempre estar realizando os testes de glicemia capilar toda vez que será realizada uma atividade e se o indivíduo está bem alimentado, para evitar crises de hipoglicemia durante os exercícios.

Os professores de Educação Física, é o que mais está apto a auxiliar indivíduos, no âmbito escolar principalmente, pois ele em sua vida acadêmica teve as informações necessárias para poder trabalhar com este tipo de publico.

Onde mais deve ser tomado um cuidado essencial do indivíduo com DM é se ingeriu a quantidade exata de carboidrato, se fez o teste de glicemia capilar, cuidados com os pés, e muita atenção nas crises de hipoglicemia e hiperglicemia durante a realização das atividades.

Não é somente esses os cuidados principais a serem tomados, pois muitas vezes o professor so se preocupa com o bem- estar físico do individuo e acaba esquecendo de que ele também precisa ter um atendimento psicológico e social, pois em várias situações esse indivíduo pode se reprimir para que não tenha nenhum problema com o restante da turma e acaba se isolando.

Com dizia Merleau-Ponty (1971), para que esta ação seja positiva, a escola e seus membros devem conhecer o corpo desse aluno com auxílio do próprio, fazendo com que o indivíduo possa acostumar os que estão ligados a ele, informando todo o processo do seu organismo, do que está acontecendo de diferente com ele, no instante em que ele vai melhorando o seu condicionamento em relação à patologia, fazendo com que o professor o auxilie durante as aulas.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Tipo de pesquisa

Este trabalho de pesquisa tem origem qualitativa que é detalhar, compreender e interpretar o contexto de acordo com a análise de conteúdo pesquisado (SEVERINO, 2007). Objetivo: trata-se de auxiliar os professores de Educação Física, de como incluir e como trabalhar com seu aluno com DM, seja criança, adolescente ou até mesmo em adultos, trazendo informações sobre o tema, como buscar informações, como e onde procurar orientações para que esse professor possa trabalhar com mais segurança com esse aluno melhorando sua qualidade de vida.

Na pesquisa será analisado o conhecimento dos professores sobre a patologia, a DM dentro das escolas durante as aulas de Educação Física.

O presente estudo está sendo realizado por meio de uma revisão bibliográfica de artigos, caracterizando este trabalho como uma pesquisa de natureza qualitativa (SEVERINO, 2007).

Foram identificados artigos e trabalhos científicos publicados em periódicos relevantes, disponíveis para consulta em base de dados, tais como, Scielo, Google Acadêmico e em portais específicos de alguns periódicos (LAKATOS E MARCONI, 2003).

Após uma leitura exploratória foi realizada a leitura seletiva do material, verificando a relevância dos achados e partir da seleção do material bruto, foi feita uma leitura analítica (LAKATOS E MARCONI, 2003).

O processo de leitura dos materiais será realizado por meio de uma leitura interpretativa objetivando relacionar a temática proposta com o objetivo da pesquisa, possibilitando a construção de ideias direcionadas ao profissional de Educação Física para abordar o tema (LAKATOS E MARCONI, 2003).

Este trabalho é uma pesquisa de cunho qualitativo, baseada na análise bibliográfica. Caracterizando-se também como pesquisa de campo (LAKATOS E MARCONI, 2003).

A pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico entre outros, até meios de comunicação orais e televisão. A finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito sobre determinado assunto

(LAKATOS E MARCONI, 2003).

3.2 Local de pesquisa

A pesquisa foi realizada em escolas estaduais com professores de Educação Física visando a relação de alunos com DM, as práticas e cuidados nas aulas de Educação Física.

3.3 Sujeitos da pesquisa

A pesquisa será aplicada para 09 professores de Educação Física das escolas estaduais, situadas no centro da cidade do município de Ponta Porã – MS. A escolha da pesquisa é pelo fato de analisar o conhecimento de professores de Educação Física sobre a DM. Patologia mais comum de todos os tempos, que sempre estará trabalhando com indivíduos com essa patologia nos anos escolares.

3.4 Técnicas, instrumentos e procedimentos de coletas

Neste trabalho será utilizado questionários com 8 questões abertas relacionadas à DM nas escolas públicas para logo fazer um levantamento de dados de como está o conhecimento dos professores a cerca desta patologia em suas aulas.

Logo será analisado quantos professores conseguem trabalhar com indivíduo na idade escolar portador da DM e de quantos estão em dúvida de como se trabalhar com os mesmos, e finalmente quantos não sabem trabalhar com este tipo de indivíduos em suas aulas.

Permitindo um bom levantamento de dados bem estruturados para cada tipo de respostas dadas pelos professores em sua área de atuação, ou seja, na área da Educação Física escolar.

Na organização das respostas dadas através do questionário, foi necessário optar por auxílio de gráficos e tabelas para a melhor compreensão e interpretação das respostas dos professores para os leitores.

4. Análise de dados

Para que as análises desta pesquisa sejam realizadas, foram aplicadas questionários com 8 questões referentes ao tema “Diabetes”, em escolas da rede pública do Município de Ponta Porã – MS para professores de Educação Física. No entanto 09 professores responderam o questionário.

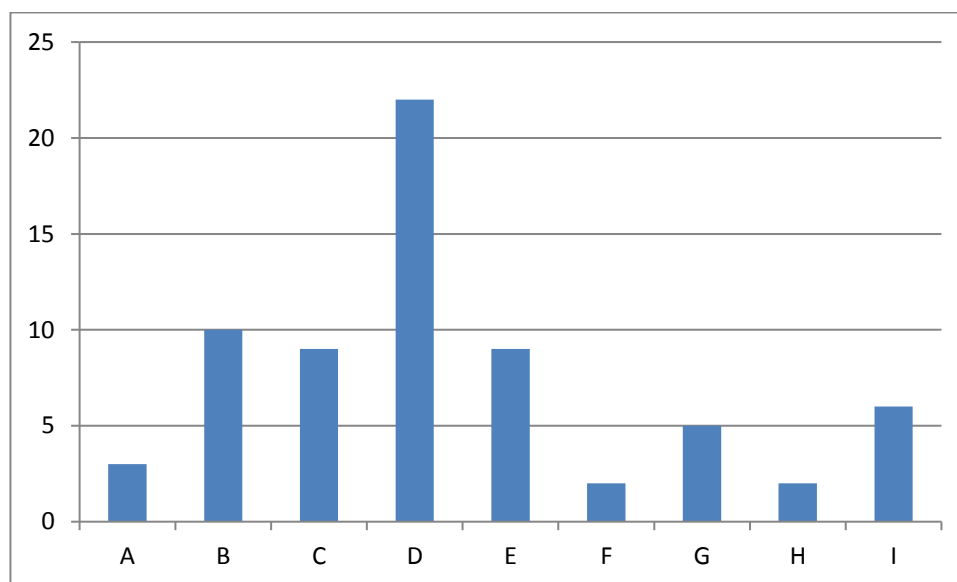
A seguir estarão descritas as questões de acordo com as respostas de cada professor.

Questão 1

Nesta questão, os professores descreveram o tempo de formação que possui destacando na questão abaixo, para evitar nomes verdadeiros dos professores, foi utilizado letras:

Há quanto tempo está formado em Educação Física?

Gráfico 1: tempo de formação dos profissionais de Educação Física



Fonte: o próprio autor

A: “Estou formado desde 2014 em licenciatura e desde 2016 em bacharelado”

B: “10 anos”

C: “9 anos”

D: “22 anos”

E: “Há 9 anos”

F: “Há 2 anos formada”

G: “5 anos formado”

H: “2 anos”

I: “6 anos, todas só em escolas”

De acordo com as respostas obtidas pelos professores, 4 (quatro) professores estão formados de 8 (oito) anos para cima, 2 (dois) professores formados de 5 (cinco) a 6 (seis) anos, e 3 (três) professores de 1 (um) a 3 (três) anos formados na área, o

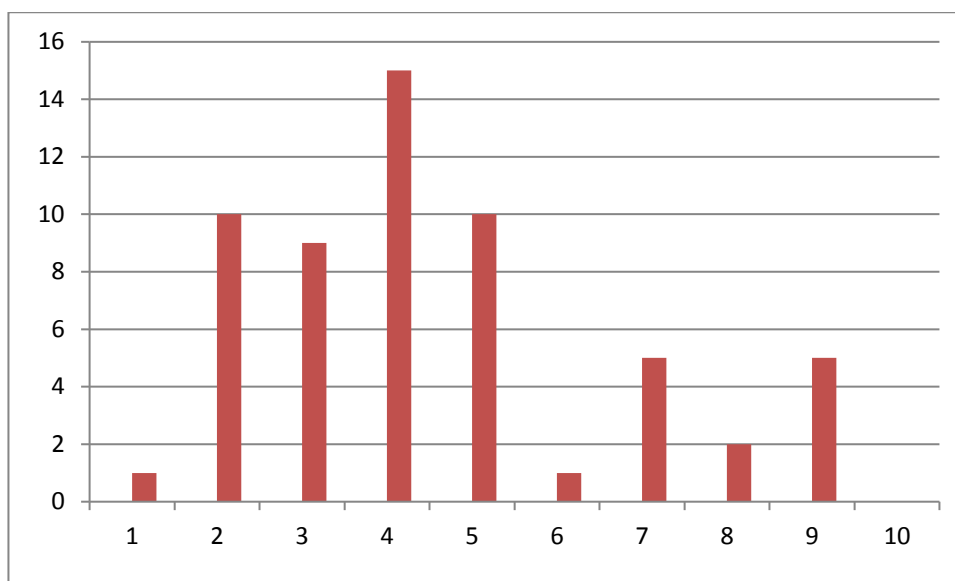
gráfico estará auxiliando na boa compreensão da questão aplicada.

Questão 2

Aqui, nesta questão esta relacionada ao tempo de atuação dos profissionais de Educação Física na área, cada professor possui uma letra do alfabeto, evitando assim nomes verdadeiros.

Quanto tempo de atuação profissional?

Gráfico 2: Tempo de atuação dos profissionais de Educação Física



Fonte: o próprio autor

A: “iniciei como professor na rede estadual de ensino este ano (2017).”

B: “10 anos”

C: “9 anos, mas já trabalhava na área antes de ingressar na faculdade”

D: “15 anos”

E: “10 anos”

F: “Há 1 ano no Estado”

G: “5 anos, fora os anos de estágio remunerado que são 2 anos”

H: “2 anos”

I: “5 anos no estado e 1 ano no município”

Neste aspecto, 4 (quatro) professores estão atuando de 9 (nove) anos para cima nas escolas publicas, e 5 (cinco) professores atuando de 1 (um) a 7 (sete) anos nas escolas.

Questão 3

Esta questão nos auxilia de como a faculdade onde os professores foram formados, influenciaram ou não no conhecimento sobre a patologia que esta sendo pesquisada.

A faculdade na qual você se formou lhe deu todo conhecimento necessário para atuar com alunos diabéticos?

A: “sim, em muitos momentos foi abordado sobre a importância que tem a prática de atividades regulares na vida de quem tem diabetes”

B: “não, para isso só através de estudos e pesquisas sobre o assunto”

C: “especificamente com diabéticos não”

D: “não”

E: “em relação a essa questão voltada à saúde foi mínimo o conhecimento, o fato sempre foi mais patológico”

F: “sim, ela me deu o essencial para conhecer essa doença”

G: “sim, o essencial sobre a doença diabetes”

H: “não”

I: “não, somente o básico”

Um dos professores ressalta de que sim foi, trabalhado em sala de aula a patologia e de como se trabalhar com alunos essa situação de saúde nas aulas de Educação Física, 4 (quatro) professores relataram de que so foi tratado da patologia, o básico não especificamente de como se deve auxiliar os alunos com DM nas aulas, e 4 (quatro) professores ressaltam de que não obtiveram o conhecimento básico da patologia em questão, onde optaram por pesquisas online para poder incluir esses alunos na aula sem que ocorra acidentes que possam prejudicar ambos, tanto o professor quanto o aluno com DM.

Questão 4

A questão 4(quatro), busca respostas, se os professores entrevistados por questionários já trabalham ou trabalharam com alunos diabéticos em suas aulas.

Já trabalhou com alunos diabéticos em suas aulas? Atualmente você possui aluno com esta patologia?

A: “não, ainda não tive essa oportunidade”

B: “não”

C: “já trabalhei, no momento não tenho alunos nessa condição”

D: “não”

E: “a principio não, no momento não trabalho com aluno com essa patologia”

F: “não em minha sala não tem nenhuma criança com esse diagnóstico”

G: “já, eram os que mais participaram das aulas, com tipo 1 e tipo 2”

H: “estou trabalhando com 2 alunos 2 meninos”

I: “ainda não ocorreu alunos assim, somente com anemia, alunos que usam drogas enfim”

Atualmente só 1 (um) professor trabalha com alunos com DM, 2 (dois) já trabalharam, e 6 (seis) professores não trabalham ou não tiveram oportunidade em trabalhar com alunos diabéticos em suas aulas.

Questão 5

A questão a seguir foi aplicada para analisar se os professores conhecem a patologia e seus tipos, diferenciando cada uma delas.

O que é diabetes e qual a diferença entre tipo 1 e tipo 2?

A: “é uma doença caracterizada pela elevação da glicose no sangue. No diabetes tipo 1 é uma doença onde o próprio sistema imune destrói o pâncreas, tem pouca ou nenhuma produção de insulina. Já a diabetes tipo 2 que é a mais comum, onde a prevalência é maior nos adultos e nos idosos normalmente associados à obesidade. Neste tipo 2 ocorrem dois fatores: resistência à insulina e diminuição da produção de insulina”

B: “é uma doença patológica e também pode ser adquirida devido à obesidade. Também pode ter na gravidez”

C: “é uma doença que o corpo não produz insulina ou não consegue usar direito a que produz. Tipo 1 ocorre na infância e adolescência, tipo 2 a forma mais comum aparece em adultos”

D: “diabetes pode se dizer que é o grupo de doenças que resultam em alto índice de açúcar e a do tipo 2 podemos dizer que é crônica e afeta a forma como o corpo processa o açúcar”

E: “nada mais é do que a elevação da glicose no sangue”

F: “tipo 1 ausência de insulina, a pessoa acaba tendo muita gordura, a diabete é uma doença causada por excesso de glicose”

G: “diabetes é açúcar no sangue, na corrente sanguínea. Tipo 1

acúmulo de gordura, tipo 2 obesidade”

H: “tipo 1 diabetes é o acúmulo de gordura/ os açúcares no sangue onde os rins não conseguem filtrar. Tipo 2 hereditária com peso (obesos)”

I: “tipo 1 ela acaba armazenando gordura tendo excesso de glicose. A diabetes é açúcar no sangue sendo assim o rim não consegue filtrar tudo e vira diabetes”

Analisando as respostas, todos os professores souberam definir a patologia, porém acrescentaram as complicações que a própria DM vem acarretando com o passar do tempo em que o indivíduo adquiriu a patologia.

Questão 6

Esta questão está relacionada na taxa de índice glicêmico, onde foi aplicado para analisar o conhecimento básico dos professores de Educação Física escolar. Para indicarmos nas questões as taxas de glicose para indivíduos sem DM, pré diabético e com DM.

Quais são as taxas de glicemia para:

- a) Indivíduo considerado normal;**
- b) Indivíduo considerado pré-diabético;**
- c) Indivíduo diabético.**

A seguir indicaremos as respostas dos professores em uma tabela para melhor entendimento de suas respostas.

Tabela 1: Índice de taxa glicêmica de acordo com a resposta dos professores

Professores	Normais	Pré – diabético	Diabético
A	70 – 100 mg/dl	100 – 125 mg/dl	Acima de 126 mg/dl
B	Não respondida	Não respondida	Não respondida
C	99 mg/dl	100 – 125 mg/dl	Acima de 126 mg/dl
D	Até 100 mg/dl	110 mg/dl	Não respondida
E	Não respondida	Não respondida	Não respondida
F	80 – 120 mg/dl	100 – 110 mg/dl	Acima de 200 mg/dl
G	120 – 140 mg/dl	90 – 125 mg/dl	Acima de 200 mg/dl
H	140 mg/dl	100 mg/dl	200 mg/dl
I	140 mg/dl	100 – 120 mg/dl	200 mg/dl
Total	9 professores		

Fonte: Dados coletados pelo autor.

A: “a) 70 até 110 mg/dl, b) 100 entre 125 mg/dl, c) acima de 126 mg/dl”

B: questão não respondida

C: “a) 99 mg/dl, b) entre 100 – 125 mg/dl, c) mais que 126 mg/dl”

D: “a) até 100, b) 110, c) não respondida”

E: “a) sem resposta, b) sem resposta, c) sem resposta”

F: “80 mg/dl a 120 mg/dl”, b) 100 mg/dl a 120 mg/dl, c) acima de 200 mg/dl”

G: “a) 120 a 140 mg/dl, b) 90 a 125 mg/dl, c) 200 mg/dl”

H: “a) 140 mg/dl, b) 100 mg/dl, c) acima de 200 mg/dl”

I: “a) 140 mg/dl, b) 100 a 120 mg/dl, c) 180 a 200 mg/dl”

As respostas obtidas com esta questão, os resultados foram, 4 (quatro) professores responderam dentro do padrão dos índices de taxa glicêmica atual de

acordo com a SBD, 3 (três) professores responderam de acordo com o índice glicêmico de anos atrás, indicando que indivíduos com até 110 mg/dl eram considerados normais e 2 (dois) professores não responderam as questões apresentadas.

Questão 7

Esta questão foi aplicada com a intenção de estimular os professores em como e quais atividades podem ou podem ser aplicados aos alunos nas aulas de Educação Física para alunos com DM.

Quais atividades podem ser trabalhadas com o aluno diabético nas aulas de Educação Física?

A: “podem ser trabalhadas atividades aeróbicas e de força, com intensidade moderada”

B: “atividades de baixa intensidade respeitando o limite de cada um”

C: “no âmbito escolar acredito que possa ser trabalhado qualquer tipo de atividade, pois não se exige um vigor físico exarcebado”

D: “reeducação alimentar”

E: “a princípio todas as atividades são indicadas temos que apenas tomar cuidado na intensidade do exercício e sobretudo no estado físico e mental do aluno”

F: “sim, todas as atividades”

G: “pode realizar todas as atividades com os seus colegas”

H: “qualquer atividade proposta da aula, evitando a corrida”

I: “atividades lúdicas, lutas, ginásticas, dança”

No resultado das respostas em questão foi onde 3 (três) professores responderam de que podem ser trabalhadas atividades aeróbicas de intensidade moderada, respeitando o estado físico e mental do aluno, 5 (cinco) professores responderam que quaisquer tipos de atividade no âmbito escolar podem ser trabalhados com alunos diabéticos durante as aulas, e 1 (um) professor respondeu que é reeducação alimentar.

Questão 8

Esta sendo a questão principal que irá relacionar o tema do trabalho que irá direcionar de quais são os cuidados que os professores devem ter com alunos diabéticos em suas aulas.

Quais são os cuidados que devem ser tomados ao realizar atividades

físicas para os alunos diabéticos?

A: *“controlar o tempo das atividades, frequência de no máximo 3 vezes por semana, exercício de forma moderada, ter uma boa alimentação são os principais cuidados”*

B: *“para que não se machuquem, se cortem, o clima e o local onde será realizado as atividades”*

C: *“atividades que tenham baixo impacto e muito gasto energético”*

D: *“em sua capacidade de realizar força, na ultrapassar seu limite”*

E: *“quando um paciente, futuro praticante de atividade física necessita praticar uma atividade que irá auxiliar sua qualidade de vida, deve ser orientado pelo profissional de Educação Física principalmente se faz uso de medicamentos, até porque em suas formulas, substancias são encontradas e pode alterar sintomas em seu corpo relacionados à frequência cardíaca”*

E: *sem resposta*

G: *“a observação desse aluno deverá ser mais atenta, porque a qualquer momento ocorre a hipoglicemia, e a hipoglicemia não deixa os alunos assustados, pois eles ficam em cima atrapalhando a ajuda do colega”*

H: *“os cuidados é sempre tomar água varias vezes ao dia, comer bem é saudável, pois realizar exercício na quadra sem ter comido leva facilmente abaixo a glicose”*

I: *“não deixar desidratado na aula prática, pois do nada aumenta ou diminui”*

Juntando todas as respostas dos professores, relataram de que as atividades físicas devem ser moderadas, e sempre devem estar atentos se esse aluno se alimentou bem para realizar as atividades propostas pelo professor, cuidando também as possíveis quedas de taxa glicêmica, e estar bem hidratado.

5. DISCUSSÃO DE DADOS

De acordo com as respostas dos professores, onde cada um foi nomeado com letras para evitar nomes verdadeiros, um dos professores ressalta de que sim, foram trabalhados em sala de aula a patologia e de como se trabalhar com alunos nessa situação de saúde nas aulas de Educação Física, 4 (quatro) professores relataram de que só foi tratado da patologia, o básico, não especificamente de como se deve auxiliar os alunos com DM nas aulas, e 4 (quatro) professores ressaltam de que não obtiveram o conhecimento básico da patologia em questão, onde optaram por pesquisas online para poder incluir esses alunos na aula sem que ocorra acidentes que possam prejudicar ambos, tanto o professor quanto o aluno com DM, que durante a sua vida acadêmica, obtiveram o conhecimento necessário sobre a DM e outros dizem que não foi passado a eles as informações básicas sobre a DM, somente através de pesquisas, para poderem trabalhar com seus alunos.

Para a criança no âmbito escolar deve ser acompanhada por uma equipe multiprofissional para que possam nivelar as responsabilidades para com o indivíduo portador da DM, marcando reuniões com a equipe para relatar a qualidade de vida do indivíduo, proporcionando o sucesso dos profissionais envolvidos na equipe e com o aluno quanto para o paciente (DUTRA, 2006).

Ao trabalhar com indivíduos com DM, atualmente só 1 (um) professor trabalha com alunos com DM onde são os que mais participam das aulas, 2 (dois) já trabalharam, e 6 (seis) professores não trabalham ou não tiveram oportunidade em trabalhar com alunos diabéticos em suas aulas.

Para que o aluno com DM não se sinta diferenciado, deve contar com a ajuda dos colegas, assim que os professores, a escola no geral obtiver o laudo desse aluno poderá ser tratado de forma mais natural possível entre os colegas, podendo assim ser auxiliado por colegas em sua auto-estima (SPARAPANI, 2012).

A definição da DM, somente 4 (quatro) professores conseguiram definir de maneira correta, de como afeta o organismo do indivíduo com DM e os tipos de DM. Já 3 (três) professores não conseguiram alcançar a definição correta sobre a DM, conseguindo confundir os tipos de DM, que segundo a SBD, 2015 diabetes tipo 1, é caracterizado pela herança genética, por exemplo, ao ter parentes com essa patologia aumentam as chances de se manifestar, porém não há estudos científicos que comprovem essa afirmativa. No diabetes tipo 2, os indivíduos devem procurar ajuda médica periodicamente, pois foi adquirida através de má alimentação, obesidade e

sedentarismo, 2 (dois) professores não souberam responder a questão, deixando-os em branco.

Os professores citaram também problemas nos rins, como se fosse a DM, porém segundo a SBN (2015), nefropatia diabética é apenas uma complicação devido à DM, não é necessariamente a patologia.

Nos índices de taxa glicêmica, 4 (quatro) professores obtiveram as respostas certas, 3 (três) professores inverteram todas as respostas considerando indivíduos normais com taxa de glicose até 100 mg/dl, para indivíduos considerados pré-diabéticos indicaram a taxa de glicose de 80 a 110 mg/dl e para indivíduos diabéticos acima de 200 mg/dl e 2 (dois) professores não souberam responder.

Segundo ADA (2006) os valores normais da glicemia em jejum devem ser de até 99 mg/dl e para os considerados pré-diabéticos os valores devem ser de até 126 mg/dl e diabéticos acima de 200 mg/dl.

Para que os indivíduos possam participar das aulas de Educação Física, foi onde 3 (três) professores responderam de que podem ser trabalhadas atividades aeróbicas de intensidade moderada, respeitando o estado físico e mental do aluno, 5 (cinco) professores responderam que qualquer tipo de atividade no âmbito escolar podem ser trabalhados com alunos diabéticos durante as aulas, e 1 (um) professor respondeu que é reeducação alimentar

Segundo Isabel (2017), membro da Associação de Diabetes Juvenil (ADJ), o que se exercita, o organismo consome mais glicose e auxilia a controlar os distúrbios como hipoglicemia e hiperglicemia. Porém é preciso de cuidados antes de iniciar as aulas verificar se o indivíduo com DM está alimentado, realizar o teste glicêmico antes de iniciar as atividades para evitar crises de hipoglicemia, para isso o professor deve carregar alimentos bem açucarados para o auxílio da elevação da glicemia.

Aos cuidados que deve ser tomado com indivíduos portadores da DM, 6 professores relataram principalmente a questão da hipoglicemia e da hiperglicemia, e os cuidados para que não se machuquem principalmente nos pés e sempre devem estar atentos se esse aluno se alimentou bem para realizar as atividades propostas pelo professor.

Indivíduos com diabetes, do tipo 1 quanto no tipo 2 necessitam de cuidados para iniciarem atividades físicas, principalmente aqueles que já possuem outras complicações devido à DM como neuropatia, retinopatia, doenças cardiovasculares entre outros (SBD, 2015), existem certos cuidados em que indivíduos com DM1 e com

DM2, antes de iniciarem as atividades físicas devem realizar o teste de glicemia capilar, permitindo-os realizar exercícios com segurança, já que indivíduos com DM1 são dependentes de insulina é importante ressaltar de que não podem realizar exercícios com a glicemia acima de 250 mg/dl, podendo agravar o quadro da hiperglicemia e menos de 120 mg/dl também é proibido a prática de atividade física pois a queda de glicose no sangue ocorre em questão de segundos, causando a hipoglicemia (SBD, 2016).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se de que a maioria dos professores entrevistados não tiveram as informações necessárias para atender um aluno portador da DM dentro das escolas. Muitos alegam de que só foram citados a patologia para o conhecimento, porém não foi trabalhada de maneira específica, principalmente se houver alunos com essa patologia durante as aulas de Educação Física.

Percebe-se de que ainda há um conhecimento insuficiente para que os profissionais de Educação Física possam exercer o seu trabalho com sucesso, para que isso ocorra é necessário que a escola trabalhe de forma multiprofissional para atender as demandas desse tipo de aluno, com palestras, e que os palestrantes sejam especializados nessa área, assim todos compreenderiam essa patologia, melhorando até mesmo a qualidade de vida desse aluno.

O correto seria de que esses profissionais de Educação Física, sejam direcionados em cursos de capacitação para que possam absorver as informações necessárias da DM no âmbito escolar ou até mesmo fora da escola. Estes tipos de cursos promovidos pela escola são importantes para o aluno com DM podendo assim atender as suas necessidades, ao praticar atividades físicas que são desenvolvidas durante as aulas de Educação Física.

De nada adianta a escola ser inclusiva, se a própria instituição não possui profissionais qualificados, pois se o aluno apresentar crises de hipoglicemia, como por exemplo, e esse profissional não souber fazer o atendimento primário no seu aluno é complicado, pois tanto o professor quanto o aluno apresenta riscos, o professor por não saber auxiliar e o aluno por risco de ir a óbito se não for atendido de forma correta.

Considerando opiniões dos professores que responderam o questionário, alegam de que os alunos podem realizar qualquer tipo de atividades físicas, como a de lazer, tendo em vista os esportes de recreação e competição.

Consideram que os portadores da DM, são beneficiados realizando os exercícios dentro dos padrões recomendados para os mesmos, auxiliando na melhora do desempenho, que promovem a melhora na qualidade de vida dos alunos com DM.

Ao se tratar de conhecimentos dos professores com a patologia o importante é que há varias opções para contribuir na melhor qualificação do profissional de Educação Física com cursos para aprimorar seu conhecimento, se atualizando sobre a patologia, pois a cada ano, estudos científicos concluem pesquisas que mudam a nomenclatura da Diabetes podendo assim melhorar o conhecimento dos profissionais.

Este trabalho foi escrito devido à convivência com a diabetes e mostrar as dificuldades onde passei em toda a vida nas aulas de Educação Física, onde por todos os professores que tive aula simplesmente não sabiam como me incluir pois não sabiam como atender às minhas necessidades, no momento das crises, seja ela de hipoglicemia, pois raramente tinha crises de hiperglicemia, a única atividade que passavam era xadrez, pois para eles era o mais prático, onde supostamente não apresentaria crises estando sentada realizando poucos movimentos físicos.

REFERENCIAS

ALMEIDA, Marcos, GUTIERREZ, Gustavo. Políticas públicas, qualidade de vida e atividade física, 2011. Disponível em: http://www.fef.unicamp.br/fef/sites/uploads/deafa/qvaf/ppqvaf_completo.pdf. Acesso em: 18 Mai 2017.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2006. Standards of medical care in diabetes. Diabetes Care.

AMILLATEGUI, Blanca *et al* (2009). Special needs of children with type 1 diabetes at primary school: perceptions from parents, children and teachers. *Pediatric Diabetes*, 2009. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1399-5448.2008.00457.x/epdf>. Acesso em: 26 Abr 2017.

ALVES, Roseane Victor. Prática de esportes durante a adolescência e atividade física de lazer na vida adulta, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v11n5/27591.pdf>. Acesso em: 05 Jun 2017.

CASPERSEN, Carl J. POWELL, Kenneth E. CHRISTERSON, Gregory M. Physical Activity, Exercise and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research, 1985; Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424733/>. Acesso em: 05 Jun 2017.

CARSTAIRS, Vera. Deprivation indices: their interpretation and use in relation to health, 1995. Disponível em: [file:///C:/Users/Biblioteca2/Downloads/jepicomh00195-0005%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Biblioteca2/Downloads/jepicomh00195-0005%20(2).pdf). Acesso em: 08 Mai 2017.

Conselho Brasileiro de Oftalmologia. Retinopatia Diabética. 2014. Disponível em: http://www.cbo.com.br/pacientes/doencas/doencas_retinopatia_diabetica.htm. Acesso em: 08 Fev. 2017.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Resolução nº 218, de 06 de março de 1997. Disponível em: http://www.crefrs.org.br/legislacao/pdf/res_cns_218_1997.pdf. Acesso em: 09 Mai 2017.

CORBIN, C. B. Youth fitness, exercise and health: there is much to be done, 1987. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/02701367.1987.10608105?needAccess=true>. Acesso em: 05 Jun 2017.

CIOLAC, E. G., GUIMARÃES, G. V. 2004. Exercício Físico e Síndrome Metabólica, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v10n4/22048>. Acesso em: 07 Mar. 2017.

DE ANGELIS, Kátia, PUREZA, Demilto, LUCINAR, J. F., 2006. Efeitos fisiológicos do treinamento físico em pacientes portadores da diabetes tipo 1, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abem/v50n6/a05v50n6.pdf>. Acesso em: 07 Mar. 2017.

DELAMATER, A. M., JACOBSON, A. M., ANDERSON, R. B., COX, D., FISHER, L., LUSTMAN, P., RUBIN, R., WISOKI, T., 2001. Psychosocial therapies in diabetes. Diabetes Care. Disponível em: <https://translate.google.com.br/translate?hl=pt-BR&sl=en&u=https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4336408/&prev=search>. Acesso em: 20 Fev. 2017.

DEL-MASSO, Maria Cândida Soares, COTTA, Maria Amélia de Castro, SANTOS, Maria Aparecida Pereira. Ética em pesquisa científica: conceitos e finalidades, 2007. Disponível em: https://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/155306/1/unesp-nead_reei1_ei_d04_texto2.pdf. Acesso em: 13 Jun 2017.

Diabeticool. 2017. Hemoglobina glicada (glicosilada). 2017. Disponível em: <http://www.diabeticool.com/o-que-e/hemoglobina-glicada-glicosilada/>. Acesso em: 13 Mar. 2017.

FARIA, Heloisa Turcatto Gimenes, VERAS, Vivian Saraiva, XAVIER, Antônia Tayana da Franca, TEIXEIRA, Carla Regina de Souza, ZANETTI, Maria Lúcia, SANTOS, Manoel Antônio dos. Qualidade de vida de pacientes com diabetes mellitus antes e após participação em programa educativo, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n2/11.pdf>. Acesso em: 09 Jun 2017.

Fundación de diabetes. Escuela y niño con diabetes. 2011. Disponível em: http://www.fundaciondiabetes.org/diabetesinfantil/diabetes_escuela/nino_tiene_diabetes.htm. Acesso em: 20 Fev. 2017.

FRANCO, Denise, INDIANI, Lidiani, DAMACENO, Laerte. 2012. Crianças diabéticas nas escolas precisam de cuidados, 2012. Disponível em: <https://anpedsudeste2014.files.wordpress.com/2015/07/priscila-cristina-vaz-bortolozzo-sueli-maria-pessagno-caro.pdf>. Acesso em: 17 Fev. 2017.

GEED – Grupo de Estudos em Endocrinologia & Diabetes. 2001 Proposta de um estudo multicêntrico com diabéticos em uso de insulina. Endocrinologia & Diabetes Clínica e Experimental, 2001. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000082&pid=S1413-7372200800020001700006&lng=en. Acesso em: 23 Fev. 2017.

GONÇALVES A., VILARTA R. (org). Qualidade de vida e atividade física: explorando teoria e prática, 2004. Disponível em: <file:///C:/Users/Biblioteca3/Downloads/8637950-8012-1-PB.pdf>. Acesso em: 15 Mai 2017.

LAWRENCE, Laura et al. Children with diabetes: perceptions of supports for self-management at school. *Journal of School Health*, 2003. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4333753/pdf/pch-20-35.pdf>. Acesso em: 26 Abr 2017.

MARCELINO, D. B., CARVALHO, M. D. B. Reflexões sobre a diabetes tipo 1 e sua relação com o emocional. *Psicologia: Reflexão e crítica*, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/prc/v18n1/24819.pdf>. Acesso em: 10 Fev. 2017.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Técnicas de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2003.

MARQUES, Renato Francisco Rodrigues. *Qualidade de vida, aticidade física e saúde: relações em busca de uma vida melhor*, 2008. Disponível em; <file:///C:/Users/Biblioteca1/Downloads/Atividadefisicaequalidadedevidanaescola.pdf>. Acesso em: 09 Mai 2017.

MATSUDO, Sandra Mahecha, MACHADO, Victor K. R. Evidências da importância da atividade física nas doenças cardiovasculares e na saúde. *Revista diagnóstico e tratamento*, 2000. Acesso em: 07 Jun 2017.

MERLEAU-PONTY, Maurice. 1971. *Fenomenologia da percepção*. Disponível em: http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/zKAYNwEuwTEPFYK_2015-3-3-14-12-55.pdf. Acesso em: 23 Fev. 2017.

MINAYO, M. C. S. 2000. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*, 2000. Disponível em: http://www.faed.udesc.br/arquivos/id_submenu/1428/minayo_2001.pdf. Acesso em: 06 Mar. 2017.

NAHAS, Markus. *Atividade física saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo*, 2001. Disponível em: <file:///C:/Users/Biblioteca3/Downloads/1189-6349-1-PB.pdf>. Acesso em: 15 Mai 2017.

OLIVEIRA, Marcus Aurélio Taborda de. *Educação Física Escolar e ditadura militar no Brasil: entra a adesão e a resistência*, 1984. Disponível em: <http://www.sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe2/pdfs/Tema3/0384.pdf>. Acesso em: 31 Mai 2017.

OMS - Organização Mundial da Saúde. *Promoción de la salud glossário*, 1998. Genebra. Disponível em: <https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/glosario.pdf>. Acesso em: 08 Mai 2017.

PASCHOAL, S. M. P. *Qualidade de vida no idoso: elaboração de um instrumento*

que privilegia sua opinião, 2001. Disponível em: <file:///C:/Users/Biblioteca2/Downloads/tdesergio.pdf>. Acesso em: 18 Mai 2017.

PASE, A. E., OCHOA, K. V., NUNES, P. D., 2003. O conhecimento dos familiares acerca da problemática do portador de diabetes mellitus. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 2003. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/0179.pdf> . Acesso em: 22 Fev. 2017.

Revista da Associação Médica Brasileira. Detecção e tratamento das complicações crônicas do diabetes melitos: Consenso da Sociedade Brasileira de Diabetes e Conselho Brasileiro de Oftalmologia. 1999. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42301999000300014&script=sci_arttext. Acesso em: 07 Fev. 2017

Revista Roche Accu-Chek. 2012. Manual com Diretrizes para professores de crianças com diabetes. Disponível em: https://www.debemcomavida.com.br/media/14152/guia_dbcv_professores_a4.pdf. Acesso em: 22 Fev. 2017.

SANTANA, E. A.; SILVA, S. A. P. S. Educação Física escolar para alunos com Diabetes Mellitus Tipo 1. Motriz, Rio Claro, 2009.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico, 2007. 23ª edição. Editora Cortez. São Paulo.

SILVA, Rodrigo Sinnott. Atividade física e qualidade de vida. 2010. Disponível em: <http://dms.ufpel.edu.br/ares/bitstream/handle/123456789/289/Atividade%20f%C3%ADsica%20e%20qualidade%20de%20vida.pdf?sequence=1>. Acesso em: 05 Jun 2017.

SIMÕES, A. L. A.; STACCIARIN, T. S. G.; POGGETTO, M. T. D; MARUXO, H. B.; SOARES, H. M.; SIMÕES, A. C. Conhecimento dos professores sobre o manejo da criança com diabetes mellitus. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, 2010.

Sociedade Brasileira de Diabetes. O que é diabetes. 2015. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/para-o-publico/diabetes/o-que-e-diabetes>. Acesso em: 06 Fev. 2017.

Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. 10 coisas que você precisa saber sobre o pé diabético. 2016. Disponível em: <http://www.endocrino.org.br/10-coisas-que-voce-precisa-saber-sobre-pe-diabetico/>. Acesso em: 08 Fev 2017.

Sociedade Brasileira de Nefrologia. Nefropatia Diabética. 2015. Disponível em:

<http://sbn.org.br/?s=nefropatia+diab%C3%A9tica&publico=> . Acesso em: 08 Fev. 2017.

Sociedade Portuguesa de Diabetes. Qualidade de vida e diabetes, 2015. Disponível em: <http://www.spd.pt/index.php/qualidade-de-vida-e-diabetes-mainmenu-107>. Acesso em: 08 Jun 2017.

SPARAPANI, V. C.; BORGES, A. L. V.; DANTAS, I. R. O.; PAN, R.; Lucila Castanheira Nascimento, 2012. A criança com diabetes mellitus tipo 1 e seus amigos: a influencia dessa interação no manejo da doença, 2012. Revista Latino-Americano de enfermagem, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692012000100016&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 21 Fev. 2017.

TORRES, Veridiana Ferreira, 2017; TAPIA, Leticia Spina, 2017. Escola inclusiva – o aluno com diabetes, o que o professor precisa saber?. Projeto creche segura, 2017. Disponível em: <http://www.crechesegura.com.br/escola-inclusiva-o-aluno-com-diabetes-o-que-o-professor-precisa-saber/>. Acesso em: 21 Fev. 2017.

TURRATTI, Cristini da Rosa. A escola e o aluno com diabetes mellitus tipo 1 : o que se tem para conhecer?. IX AMPED Sul. Seminário de Pesquisa em Educação da região Sul. 2012. Disponível em: [http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2012/Educacao_Fundamental/Tbalho/12_11_11_2033-6738-1-PB.pdf](http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2012/Educacao_Fundamental/Trabalho/12_11_11_2033-6738-1-PB.pdf). Acesso em: 17 Fev. 2017.

VILARTA, Roberto et al. Qualidade de vida – concepções básicas voltadas à saúde, 2008. Disponível em: <file:///C:/Users/Biblioteca1/Downloads/Qualidadedevidaevolu%C3%A7aosconceitosepraticasnoSeculoXXI.pdf>. Acesso em: 10 Mai 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Questionário

QUESTIONÁRIO

1. Há quanto tempo está formado em Educação Física

2. Quanto tempo de atuação profissional?

3. A faculdade na qual você se formou lhe deu todo conhecimento necessário para atuar com alunos diabéticos?

4. Já trabalhou com alunos diabéticos em suas aulas? Atualmente você possui aluno com esta patologia?

5. O que é Diabetes e qual a diferença entre o tipo 1 e tipo 2?

6. Quais são as taxas de glicemia para:

• Indivíduo considerado normal:

• Indivíduo considerado Pré – diabético

• Indivíduo diabético

7. Quais atividades podem ser trabalhadas com o aluno diabético nas aulas de educação física escolar?

8. Quais são os cuidados que devem ser tomados ao realizar atividades físicas para os alunos diabéticos?

APÊNDICE B

Termo de compromisso

FACULDADES MAGSUL**EDUCAÇÃO FÍSICA**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

TERMO DE COMPROMISSO DE ORIENTAÇÃO

O/a acadêmica _____ matriculado/a na disciplina de "trabalho de Conclusão de Curso" no ___ semestre inicia a realização de Projeto de Pesquisa, sob a orientação do/a professor/a orientador/a _____.

Sendo dever do/a acadêmico/a comparecer aos encontros de orientação agendados com o/a professor/a, bem como se comprometer a seguir as normas contidas no Regulamento de realização do TCI.

De acordo, assinam,

Coordenador do Curso de Educação Física

Orientador/a

Acadêmico/a

Pona Porã – MS, ___ de _____ 2017.

APÊNDICE C

Autorização de TCI para pesquisa de campo

AUTORIZAÇÃO

Solicito autorização para que o/a acadêmic/a _____, do ___ semestre do Curso de Educação Física, realize um levantamento de dados para um trabalho referente à disciplina de Trabalho de Conclusão II na Escola _____ situada no município de Ponta Porã – MS.

Atenciosamente,

Coordenador do Curso de Educação Física