



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**EMILLY BESERRA NÓBREGA**

**EXERCÍCIO FÍSICO COMO ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO PRIMÁRIA  
DO DIABETES GESTACIONAL: ANÁLISE DO NÍVEL DE INFORMAÇÃO DE  
MULHERES GRÁVIDAS ATENDIDAS NO ISEA**

**CAMPINA GRANDE**

**2022**

EMILLY BESERRA NÓBREGA

**EXERCÍCIO FÍSICO COMO ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO PRIMÁRIA  
DO DIABETES GESTACIONAL: ANÁLISE DO NÍVEL DE INFORMAÇÃO DE  
MULHERES GRÁVIDAS ATENDIDAS NO ISEA**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado à Coordenação do Curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

**Área de concentração:** Epidemiologia da Atividade Física

**Orientador:** Prof. Dr. Wlaldemir Roberto dos Santos

CAMPINA GRANDE

2022

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

N754e Nobrega, Emily Beserra.

Exercício Físico como estratégia de prevenção primária do Diabetes gestacional [manuscrito] : análise do nível de informação de mulheres grávidas atendidas no ISEA / Emily Beserra Nobrega. - 2022.

18 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2022.

"Orientação : Prof. Dr. Wlaldemir Roberto dos Santos , Departamento de Educação Física - CCBS."

1. Gestação. 2. Estilo de vida. 3. Saúde da mulher. 4. Prevenção de doenças. 5. Diabetes gestacional. I. Título

21. ed. CDD 796

EMILLY BESERRA NÓBREGA

**EXERCÍCIO FÍSICO COMO ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO PRIMÁRIA  
DO DIABETES GESTACIONAL: ANÁLISE DO NÍVEL DE INFORMAÇÃO DE  
MULHERES GRÁVIDAS ATENDIDAS NO ISEA**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado a Coordenação do Curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

**Área de concentração:** Epidemiologia da Atividade Física

Aprovada em: 25/03/2022.

**BANCA EXAMINADORA**



---

Prof. Dr. Wlaldemir Roberto dos Santos (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof. Me. Walmir Romário dos Santos  
Universidade de São Paulo (USP)



---

Prof. Me. Marlene Salvina Fernandes da Costa  
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Á minha família na pessoa da minha mãe e meu pai, pela dedicação e esforço em me proporcionar o melhor na minha jornada acadêmica e vida, DEDICO;

Á minha avó Dalva (In memoriam), que me ensinou sabiamente a perseverar e nunca desistir do que se almeja, DEDICO;

Á todos aqueles que de alguma forma auxiliaram, percorreram comigo e contribuíram durante esses 4 anos para que eu chegasse até aqui, DEDICO.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	6
<b>2</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	8
2.1	Amostra e Tipo do estudo .....	8
2.2	Delineamento da pesquisa .....	8
2.3	Crerérios de inclusão e exclusão .....	9
2.4	Procedimentos .....	9
<b>3</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	9
<b>4</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	11
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	16
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	17

**EXERCÍCIO FÍSICO COMO ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO PRIMÁRIA  
DO DIABETES GESTACIONAL: ANÁLISE DO NÍVEL DE INFORMAÇÃO DE  
MULHERES GRÁVIDAS ATENDIDAS NO ISEA**

**PHYSICAL EXERCISE AS A PRIMARY PREVENTION STRATEGY FOR  
GESTATIONAL DIABETES: ANALYSIS OF THE LEVEL OF INFORMATION OF  
PREGNANT WOMEN ATTENDED AT ISEA**

Emilly Beserra Nóbrega<sup>1</sup>

**RESUMO**

**Introdução:** A gravidez é um estado natural de aumento da resistência à insulina, entretanto alguns fatores podem ser agravantes neste processo, causando o diabetes gestacional (DMG). Essa doença se associa a fatores de risco e complicações que afetam a saúde da mulher e do neonato, e se classifica como um grande problema de saúde pública, sendo uma das condições médicas mais comuns durante a gestação. O exercício físico associado aos hábitos saudáveis se configura como uma das estratégias para reduzir tal condição. **Objetivo:** Este estudo objetivou analisar o nível de informação de mulheres grávidas atendidas no ISEA, acerca da prática de exercícios físicos para atenuar os riscos de desenvolver o diabetes gestacional. **Métodos:** Foi realizado um estudo descritivo de delineamento exploratório com gestantes atendidas no ISEA, no período de outubro a novembro de 2021. As mulheres foram submetidas a uma entrevista através de um questionário com 25 perguntas que avaliou o perfil sociodemográfico, perfil gestacional, caracterização clínica e o nível de conhecimento. Foram incluídas na pesquisa 29 gestantes que realizavam o pré-natal. **Resultados:** Cerca de 48,28% das entrevistadas possuíam o quadro de DMG. A maioria possuía acesso a informações, conhecimento sobre aspectos do DMG e seus fatores, como também os impactos do exercício físico na saúde e qualidade de vida. Entretanto a minoria relatou ter um estilo de vida ativo e rotina de exercícios físicos. **Conclusão:** Ficou conclusivo que a baixa adesão pode ser justificada por barreiras que abrangem aspectos sociais, biológicos e psicológicos e que agem como impedoras para adoção de um estilo de vida ativo.

**Palavras-chave:** Gestação. Prevenção de doenças. Estilo de Vida. Saúde da Mulher. Diabetes Gestacional.

**ABSTRACT**

**Introduction:** Pregnancy is a natural state of increased insulin resistance; however, some factors can be aggravating in this process, causing gestational diabetes (GDM). This disease is associated with risk factors and complications that affect the health of women and newborns, and is classified as a major public health problem, being one of the most common medical conditions during pregnancy. Physical exercise associated with healthy habits is one of the strategies to reduce this condition. **Objective:** This study aimed to analyze the level of information of pregnant women attended at ISEA, about the practice of physical exercises to mitigate the risks of developing gestational diabetes. **Methods:** A descriptive, exploratory study

---

<sup>1</sup> Graduanda do curso de Educação Física Bacharelado da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB); [emilly.nobrega@aluno.uepb.edu.br](mailto:emilly.nobrega@aluno.uepb.edu.br)

was carried out with pregnant women attended at ISEA, from October to November 2021. The women were interviewed through a 25-question questionnaire that evaluated the sociodemographic profile, gestational profile and clinical characterization and the level of knowledge. 29 pregnant women who underwent prenatal care were included in the research. **Results:** About 48.28% of the interviewees had GDM. Most had access to information, knowledge about aspects of GDM and its factors, as well as the impacts of physical exercise on health and quality of life. However, the minority reported having an active lifestyle and physical exercise routine. **Conclusion:** It was concluded that low adherence can be justified by barriers that cover social, biological and psychological aspects and that act as impediments to adopting an active lifestyle.

**Keywords:** Pregnancy. Disease Prevention. Life Style. Women's Health. Gestational Diabetes.

## 1 INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) consiste em um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente, decorrente da deficiência na produção de insulina, na sua ação ou em ambos os mecanismos (SBD, 2021).

É crescente a importância do Diabetes Mellitus (DM) como problema de saúde pública, quer pela magnitude quer pelas complicações, isto em quase todos os países, devido ao seu aumento em largas proporções. O último estudo da Organização Mundial de Saúde (OMS) estimou que até 2030 o número de pessoas com diabetes será aproximadamente 366 milhões e que ainda neste século, o Brasil terá aproximadamente 11 milhões de indivíduos com essa patologia (COSTA, et al. 2015).

Segundo as diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2021) a classificação baseada na etiopatogenia do diabetes compreende o diabetes tipo 1 (DM1), o diabetes tipo 2 (DM2), o diabetes gestacional (DMG) e os outros tipos de diabetes. Dentre as formas que ela se manifesta, se encontra o DMG que é caracterizado por um quadro de intolerância a carboidratos, resultando em hiperglicemia, resistência periférica à insulina e hiperinsulinêmica, originadas pela primeira vez durante a gestação (BISNETA, et al. 2020).

Segundo dados epidemiológicos da Federação Internacional de Diabetes (IDF, 2019) a prevalência de hiperglicemia na gestação foi de 83,6%, ainda assim 1 em cada 7 nascimentos são afetados pela hiperglicemia do diabetes gestacional. O DMG está associado a vários fatores de risco que implicam em desfechos negativos para a mulher e seu conceito, são estes: obesidade, história de diabetes na família, etnias de alto risco, aumento da idade materna, macrossomia anterior lactente. (BISNETA, et al. 2020; KELLEY, et al. 2015)

Além disso, essa doença pode trazer consequências e complicações adversas para o desenvolvimento intrauterino, como abortos espontâneos e anomalias congênitas importantes que podem ser induzidos no primeiro trimestre, e crescimento fetal excessivo, hipoglicemia



neonatal, icterícia, policitemia e natimorto que podem ser induzidos durante o segundo e terceiro trimestre.

Por conseguinte, os fatores de risco para uma doença estão associados ao aumento da incidência de desenvolvê-la, estes podem ser classificados em: biológicos, sociais e ambientais (CARRAPATO, CORREIA e GARCIA, 2017). No período gravídico, os fatores de risco ambientais para uma doença estão relacionados com o estilo de vida, idade, sedentarismo, tabagismo, alcoolismo, hábitos alimentares, acesso aos serviços de educação, saúde e lazer, saneamento, nível de escolaridade, renda, segurança pública. Alguns fatores ditos como biológicos que predisõem o DMG são obesidade, sobrepeso, histórico de DM2, hipertensão, idade avançada, síndrome do ovário policístico (SOP), estado nutricional. Mulheres com diagnóstico de DMG apresentam alto risco de desenvolver diabetes mellitus posteriormente (BUCHANAN, et al. 2012; SANTOS, GURGEL e NETA; 2019).

Esses fatores devem ser utilizados como guia para monitoramento efetivo como também eles influenciam diretamente no processo saúde-doença. Com isso, as ações de prevenção primária com base nesses fatores são fundamentais, pois buscam proteger o indivíduo de desenvolver o quadro, tendo importante impacto para evitar ou diminuir novos casos e as prováveis consequências.

O exercício físico orientado se torna uma das intervenções, juntamente com mudanças no estilo de vida, que age benéficamente reduzindo o fator sedentarismo e evitando as condições que possam levar ao desenvolvimento da doença. A prática de forma regular é amplamente reconhecida tanto na comunidade científica quanto na mídia como parte de um estilo de vida saudável e ativo, de modo que o gasto calórico gerado através dos movimentos implica em mudanças metabólicas eficazes na prevenção e até tratamento de algumas enfermidades. A orientação para a realização de atividade física durante a gestação é estimulada e indicada pelo American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) desde a década de 1990. Na gestação, sua prática quando indicada, induz a uma diminuição nas taxas glicêmicas, perfazendo um decréscimo no ganho ponderal excessivo materno e na incidência de macrossomia fetal, reduzindo as chances de desenvolver o DMG. (SBD, 2021; JACOB, 2014).

Ademais, é essencial que tanto as mulheres, quanto os fatores interpessoais (cônjuge, família, profissionais da saúde, sociedade), que fazem parte da vida dela tenham acesso a tais informações, a estimulem a se manter ativa e façam a rede de apoio social, a fim de minimizar os riscos ambientais que agravam o desenvolvimento do DMG. Desta forma, este trabalho teve o objetivo de analisar o nível de informação de mulheres grávidas atendidas no ISEA, acerca da prática de exercícios físicos para atenuar os riscos de desenvolver o diabetes gestacional.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

### **2.1 AMOSTRA E TIPO DO ESTUDO**

Trata-se de uma pesquisa descritiva de delineamento exploratório, que foi realizada com mulheres gestantes no período compreendido entre outubro e novembro de 2021. A pesquisa foi realizada na maternidade do hospital municipal especializado Instituto de Saúde Elpídio de Almeida (ISEA), localizado em Campina Grande no estado da Paraíba.

Participaram da pesquisa 31 gestantes e a amostra final foi de 29 participantes, que apresentavam idade 18 anos ou mais; estavam engajadas no acompanhamento pré-natal, situadas na ala do alto risco e que concordaram em participar do estudo de maneira livre e espontânea após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### **2.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA**

Os procedimentos adotados nesta pesquisa estão de acordo com os critérios de ética em pesquisa com seres humanos, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), CAE: 51416821.4.0000.5187.

Após a assinatura do TCLE, para a coleta dos dados, as participantes foram submetidas a uma entrevista através de um questionário durante o período em que elas estavam internas na ala do alto risco do hospital sem que houvesse mudança na rotina dos seus tratamentos.

A coleta foi realizada nos meses de outubro e novembro de 2021, no período da tarde, no horário das 14h00 às 16h00. O instrumento para a coleta de dados foi um questionário composto por 25 questões e subdividido em três blocos, sendo estes: 1) aspectos sociodemográficos com as variáveis de idade, naturalidade, estado civil, escolaridade, raça e renda mensal; 2) perfil gestacional e caracterização clínica, com oito questionamentos acerca do acompanhamento pré-natal, histórico de DMG na gravidez anterior e na atual, número total de gestações (COSTA, *et al.* 2015; GOMES, *et al.* 2017), qual trimestre a grávida se encontra, informação acerca do peso, estatura e uso de substâncias químicas (MORAIS, *et al.* 2019); 3) nível de conhecimento que abrange todas as questões acerca do DMG, indagando sobre acesso às informações sobre o DMG e qual o veículo de informação (COSTA, *et al.* 2015), conhecimento sobre pessoas que tem diabetes, conhecimento do tratamento, os métodos preventivos, se a gestante já praticou exercícios anterior a gestação e prováveis motivos de não adesão à prática (MORAIS, *et al.* 2019).

No momento da coleta dos dados, os protocolos sanitários da instituição onde a pesquisa foi realizada, foram seguidos, bem como as orientações do Conselho nacional de ética

em pesquisa (CONEP; 2020). Ao entrar na ala onde foi feita a pesquisa, a avaliadora teve a temperatura corporal aferida, higienização das mãos com álcool 70%, uso de máscaras KN95 ou cirúrgica e touca de cabelo, não houve contato físico e a abordagem foi pessoal e individual, para com cada uma das mulheres em seus respectivos leitos, respeitando o distanciamento mínimo.

### **2.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO**

Foram incluídas no estudo 29 gestantes que apresentaram idade acima de 18 anos; estavam engajadas no acompanhamento pré-natal realizado no ISEA, situadas na ala do alto risco; que concordaram em participar do estudo de maneira livre e espontânea após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídas da pesquisa gestantes com dificuldades de responder o questionário ou que, por quaisquer motivos, não se sentiram à vontade com os questionamentos.

### **2.4 PROCEDIMENTOS**

Após aplicação do questionário os dados foram transcritos no Microsoft Excel (2013) e submetidos a análise estatística descritiva, estratificando em média, desvio padrão e porcentagem.

## **3 RESULTADOS**

Com os resultados (Tabela 1) observamos que as mulheres (n=29) apresentavam idade média de  $26 \pm 6,93$  anos, massa corporal e estatura foram respectivamente de  $74 \pm 13,18$  kg e  $160 \pm 5,04$  cm. O tempo de pré-natal médio foi de  $3 \pm 2,58$  meses e o número de gestações, incluindo a atual, foram de  $2 \pm 1,20$  filhos. Consecutivamente, no que se diz respeito as outras variáveis sociodemográficas, a raça predominante na pesquisa foi a parda, com 55,17%, seguido da raça branca com 27,59%. A maioria das mulheres entrevistadas eram solteiras (48,28%), tinham o ensino médio completo (41,38%) e em relação a renda familiar, possuíam menos que um salário mínimo para se manter (62,07%).

Todas as mulheres entrevistadas realizavam pré-natal (100%), a idade gestacional predominante em que as gestantes estavam no momento da coleta foi o 3º trimestre com 79,31%. Apenas 10,34% relatou que teve diabetes antes da gestação, entretanto 48,28% estava com diabetes na gestação atual, e apenas 1 mulher (3,45%) teve diabetes na gestação anterior. Em relação ao uso de substâncias químicas, 2 mulheres (6,9%) afirmaram fazer o uso.

**Tabela 1** – Caracterização da amostra.

<b>Variável</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>
<b>Idade (anos)</b>	26,76	6,93
<b>Tempo pré-natal (meses)</b>	3,79	2,58
<b>Massa corporal (kg)</b>	74,83	13,18
<b>Estatura (cm)</b>	160,42	5,04
<b>Número de gestação (n)</b>	2,34	1,20
<b>Realiza pré-natal</b>	29	100,00
<b>Raça</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Amarela</b>	3	10,34
<b>Branca</b>	8	27,59
<b>Preta</b>	2	6,9
<b>Parda</b>	16	55,17
<b>Estado Civil</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Solteira</b>	14	48,28
<b>Casada</b>	11	37,93
<b>União Estável</b>	4	13,79
<b>Escolaridade</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Fundamental incompleto</b>	4	13,79
<b>Fundamental completo</b>	4	13,79
<b>Médio incompleto</b>	6	20,69
<b>Médio completo</b>	12	41,38
<b>Superior</b>	3	10,34
<b>Renda</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>menos que 1 SM</b>	18	62,07
<b>1 e 2 SM</b>	9	31,03
<b>3 e 4 SM</b>	2	6,9
<b>Idade Gestacional</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>1° trimestre</b>	1	3,45
<b>2° trimestre</b>	5	17,24
<b>3° trimestre</b>	23	79,31
<b>Histórico de DM</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>DM antes da gestação</b>	3	10,34
<b>DM gestação atual</b>	14	48,28
<b>DM gestação anterior</b>	1	3,45
<b>Substâncias químicas</b>	2	6,9

**Fonte:** Elaborada pela autora, 2022. **Legendas:** DP – Desvio Padrão; N – Número; SM – Salário Mínimo;

A tabela 2 representa o nível de conhecimento das gestantes acerca do diabetes mellitus gestacional, bem como a prática de exercício físico. Observou-se que a maioria das mulheres conhecem o DMG (72,41%) e das que conheciam, 27,59% ouviu nos centros de saúde e hospital. No que se refere ao acesso às informações sobre temas de saúde, 82,76% das mulheres responderam que possuíam tal aproximação com as informações, 68,97% das

gestantes alegaram que conheciam alguém com DMG, 62,07% conheciam algum método utilizado no tratamento e cerca de 51,72% conhecia os métodos preventivos para evitar o surgimento da doença.

Sobre o campo da prática do exercício físico (EF), 89,66% já ouviram sobre o EF como melhoria da qualidade de vida e prevenção de doenças, entretanto apenas 41,48% praticavam algum antes da gravidez e dessas, apenas 20,69% receberam incentivo para continuar a prática. Das que não praticavam exercícios e as que não receberam incentivo para iniciar, a barreira predominante observada foi a indisposição com 37,93%, seguido de outros motivos (17,24%), família (6,9%) e recomendação médica (6,9%).

**Tabela 2** – Nível de conhecimento.

Variável	N	%
<b>Conhece o DMG</b>	21	72,41
<b>Onde ouviu sobre o DMG</b>		
Centros de saúde/hospital	8	27,59
Trabalho	6	20,69
Redes sociais	5	17,24
Outro	2	6,9
<b>Informações sobre o DMG</b>		
Tem acesso a informações?	24	82,76
Conhece alguém com DMG?	20	68,97
Conhece o tratamento?	18	62,07
Conhece métodos preventivos?	15	51,72
Ouviu sobre o exercício físico como melhoria?	26	89,66
Praticava exercício físico antes?	12	41,38
Recebeu incentivo para continuar?	6	20,69
<b>Barreiras para não praticar</b>		
Indisposição	11	37,93
Família	2	6,9
Recomendação médica	2	6,9
Outro	5	17,24

**Fonte:** Elaborada pela autora, 2022. **Legendas:** N – Número; DMG – Diabetes mellitus gestacional; EF – Exercício físico;

#### 4 DISCUSSÃO

A população de gestantes participantes da pesquisa apresentou idade média de 26,76 ± 6,93 anos e das 29 entrevistadas 7 (24,14%) estavam com a idade superior a 30 anos. Diante desse cenário, pode-se analisar que a idade materna avançada é um dos fatores de risco biológico que podem desencadear o DMG, correlacionando com algumas características que

influenciam no desenvolvimento do quadro como: a idade avançada ou superior a 26 anos, o ganho de peso excessivo, relacionado com a obesidade, hipertensão, antecedentes obstétricos de aborto, histórico de diabetes na família. (BISNETA et al. 2020; JUAN e HUIXIA, 2020).

Outro ponto observado foi o número médio de gestações, sendo de  $2,34 \pm 1,20$  filhos. Segundo dados do censo IBGE (2018), a taxa de fecundidade por mulher foi de 1,76 filhos no Brasil, as projeções indicam que em 2060, o número médio de filhos por mulher deverá reduzir para 1,66 e a idade média em que as mulheres têm filhos deverá chegar a 28,8 anos em 2060, idade essa que merece destaque tendo em vista o fator de risco referenciado acima, notando dessa forma uma menor e mais tardia taxa de nascimentos. Fazendo a correlação, foi sugerido no estudo de Massucatti, Pereira e Maioli (2012), que quanto maior o número de gestações maior a chance de desenvolver o DMG, entretanto há escassez de outros estudos na literatura que indicam essa conexão, todavia ficou indicado que a gestação múltipla pode ser considerada um fator de risco.

No âmbito das relações, foi possível observar que dentre as gestantes a maioria (48,28%) eram solteiras, tornando-se um fator contraproducente para uma gestação saudável e bem estar da mulher, sendo possível justificar tal análise através de um estudo realizado por Avanzi et al. (2019) com mulheres gestantes, no qual foi inferido que a presença de um companheiro pode contribuir na adesão ao pré-natal como também nos cuidados posteriores ao parto, sendo um auxílio nesse momento de descobertas e adaptação, além do mais um ambiente favorável para a mulher é condição básica para o desenvolvimento saudável do ser humano.

Ademais, seguindo o mesmo raciocínio, de acordo com Garcia et al. (2019), gestantes que chefiavam suas famílias e eram as provedoras e mantenedoras do lar possuíam três vezes mais riscos de serem classificadas como ARG (alto risco gestacional), pela falta de uma rede de apoio e exposta a riscos ambientais, quanto ao controle e alocação de recursos. Em suma, outro aspecto evidenciado foi que a escolaridade do chefe da família é um alerta no contexto avaliativo do risco, pelo impacto social que possui na vida da gestante estando diretamente associado a melhor renda, maior acesso à informação, cuidado e assistência, atuando como sinalizadores sociais.

De acordo com o que foi supracitado, em relação a escolaridade das entrevistadas, a maioria (41,38%) tem o médio completo, entretanto 4 participantes (13,79%) não chegaram a concluir o ensino fundamental, justificando a baixa escolaridade, em muitos estudos, como fator de risco, pois influencia tanto na postura quanto em hábitos inadequados e prejudiciais à saúde (COSTA, 2015). Além de que, a baixa escolaridade também dificulta o acesso ao mercado de

trabalho e condições de vida favoráveis, visto que na pesquisa a maioria das gestantes (62,07%) viviam com uma renda inferior a um salário mínimo.

Todas as gestantes entrevistadas faziam o pré-natal regularmente, condição importante na gestação visto que a assistência pré-natal implica em acompanhamento minucioso de todo o processo gravídico-puerperal, englobando as transformações físicas, sociais, psicológicas, espirituais e culturais, ainda assim, foi sugerido que a assistência pré-natal pode reduzir os índices de DMG e tratar sobre as diversidades de saúde (COSTA, et al. 2010; BENATAR, et al. 2021). Apesar de que todas as mulheres relataram fazer o pré-natal regular, ponto resoluto para redução do risco, a maioria ainda assim desenvolveu o DMG, tal incógnita pode ser justificada pelo fato de estarem expostas aos outros riscos apresentados, tanto biológicos como ambientais.

As mulheres que realizavam o pré-natal foram questionadas acerca da idade gestacional, e em relação a essa variável foi predominante na amostra a fase do 3º trimestre com 79,31%. De acordo com Bisneta et al. (2020) o DMG normalmente se manifesta entre a 24ª e 28ª semanas, ou seja, no final do 2º e início do 3º trimestre, e é nesse período que fica recomendado que seja feita a realização do diagnóstico, visando à viabilização da conduta terapêutica. Essas informações esclarecem o fato da maioria das mulheres que estavam no terceiro trimestre e com o DMG, estarem internadas iniciando, dando continuidade ou finalizando o tratamento.

Com isso, é de suma importância prevenir ou seguir o tratamento adequado para evitar que o DMG se complique e se desenvolva futuramente para o DM2. Foi observado que 3 (10,34%) mulheres tiveram o diabetes antes da gestação, 14 (48,28%) estavam com a diabetes gestacional e apenas 1 (3,45%) teve diabetes na gestação anterior. Tais resultados possibilitam discutir sobre os riscos de uma gravidez anterior complicada por DMG, pois é um dos principais fatores contribuintes para o desenvolvimento de DMG na gravidez subsequente (JUAN e HUIXIA, 2020). Além do mais, estudos sugerem que o diabetes gestacional é um marcador precoce de risco para o desenvolvimento futuro de diabetes mellitus tipo 2 (CAROCHA, et al. 2012). Sendo assim, as pequenas amostras acerca do diabetes anterior a gestação indicam que os fatores que ocasionaram o DM na gravidez subsequente possuem relação com outros aspectos abordados.

Outro ponto relevante é sobre a associação ao consumo de substâncias, ingeridas durante a gestação, sejam alimentos ou medicamentos, que influenciam diretamente o desenvolvimento do bebê. De acordo com o Ministério da Cidadania (2021), tanto o tabagismo como o álcool e outras substâncias químicas são altamente prejudiciais para a mulher e ainda

mais para o feto, sendo fatores de risco para abortos, anomalias, distúrbios e atrasos no desenvolvimento. Na pesquisa, apenas duas participantes (6,9%) relataram fazer o uso de substâncias químicas, sendo um ponto significativo pelo baixo percentual, e que implica em um decréscimo do fator de risco ambiental para o desenvolvimento das complicações perinatais.

Seguindo a mesma análise supradita acerca da redução do risco ambiental, foi possível destacar que cerca de 72% das gestantes conheciam sobre o DMG e dessas, a maioria conheceu através dos centros de saúde e hospitais. A maioria também possuía acesso à informação sobre temas de saúde e já conhecia alguém que tinha o DMG. Este fato está relacionado com as ações educativas realizadas durante o pré-natal por meio de equipes multidisciplinares que contribuem diretamente para o acolhimento, atendimento integral a saúde, e com isso a gestante terá todas as orientações necessárias, além de proporcionar autonomia e empoderamento para a mulher (DELFINO, et al. 2021). O nível de conhecimento é um fator social essencial na adesão de hábitos saudáveis, estilo e qualidade de vida e um bom percentual declarou ter tal conhecimento.

O tratamento do DMG é feito, na maioria das vezes, com a orientação nutricional adequada para cada período da gravidez, a instituição de uma dieta adequada é o primeiro passo para abordagem eficaz para a maioria das gestantes com diabetes, pois tal passo promove a prevenção do ganho excessivo de peso, com menores índices de macrossomia fetal e complicações perinatais. A prática de atividade física é outra medida de grande eficácia para redução dos níveis glicêmicos, tanto preventiva como coadjuvante no tratamento, sendo recomendada após prévia avaliação para identificar se existe alguma contraindicação, como por exemplo, risco de trabalho de parto prematuro (SBD, 2021; JACOB, 2014).

Aquelas gestantes que não chegam a um controle adequado com dieta e exercício físico têm indicação de associar uso de insulino terapia que é seguro durante a gestação, e é indicado como primeira linha de terapia, pois ela não atravessa a barreira feto-placentária (SBD, 2021; KELLEY, 2015). Na pesquisa, as gestantes afirmaram conhecer pelo menos uma variável do tratamento (62,07%), conhecer os métodos preventivos (51,72%) e ter conhecimento sobre o exercício físico como instrumento de melhoria da qualidade de vida (89,66%), mas de modo antagônico, menos da metade das entrevistadas (41,38%) praticavam exercício físico antes da gestação, e ainda assim apenas 6 dessas (20,69%), receberam incentivo para continuar a prática.

É possível analisar que por mais que se tenha o conhecimento das estratégias preventivas e de tratamento, ainda assim a adesão não foi satisfatória, tal fato se justifica por que na gestação a prática de exercícios físicos ainda é difícil, pois muitas mulheres têm receios e dúvidas quanto à segurança da sua prática, necessitando de esclarecimentos e incentivos



constantes, que precisam ser feitos pelos profissionais que as atendem durante o pré-natal (SURITA, NASCIMENTO e SILVA, 2014). Não obstante, a prática não ocorre devido a um conjunto de fatores, sociais, culturais, biológicos e ambientais que permeiam a vida dessas mulheres. A maioria que conhecia os benefícios do exercício físico e não praticavam, relataram que a principal barreira foi a falta de disposição (37,93%), seguido de outros fatores como falta de tempo (17,24%), recomendação médica (6,9%) e família (6,9%). É importante ressaltar que segundo Song, et al. 2016, o estilo de vida durante a gravidez pode atingir uma redução de 18% no risco de DMG.

De acordo com Paiva (2021), o comportamento sedentário de mulheres está associado a falta de informações e até mesmo a falta de motivação pessoal, talvez acarretada pela sobrecarga cotidiana, inerente ao público feminino, principalmente na fase mais produtiva da vida. Sendo assim, foi viável nesta análise perceber pontos atenuantes no processo gestacional a adesão à prática de exercícios, que minimizam a probabilidade e diminuem a exposição aos riscos para desenvolver o DMG, sendo esses: pré-natal regular por todas, o nível de conhecimento sobre o DMG, sobre métodos preventivos e tratamento, como também o acesso a informações, atualizações sobre temas de saúde, e conhecer acerca da prática de atividade física como melhoria da qualidade de vida, seriam pontos que facilitariam e viabilizariam as mulheres à mudança no estilo de vida. Todavia, alguns fatores observados na amostra maximizam o risco e devem ser destacados como barreiras que impedem a mudança de cenário vista nos resultados da pesquisa.

A indisposição foi a barreira mais enfatizada pelas mulheres, juntamente com a falta de tempo, e esses pontos indicam que o nível de conhecimento não foi suficiente para que elas iniciassem uma vida mais ativa, sendo necessário investigar os motivos que corroboram para tal fato. Podendo ser justificada através da revisão de Santos, Gurgel e Neta (2019), que em seus estudos discutiu os determinantes da não adesão como resultado das interações individuais com os meios sociais, comportamentais, processos intrapessoais e interpessoais, trazendo destaque para três grandes grupos de barreiras; os fatores sociais relacionados com rotina de trabalho, cansaço físico, falta de tempo em relação às responsabilidades do trabalho e do lar, ter ocupações consideradas fisicamente ativas durante o dia, como também a segurança pública de onde ela vive; os fatores biológicos como também elementos primários e específicos do estado gestacional com cansaço, náusea, desconforto físico, falta de energia, dores articulares ou doenças pré-existentes; e os fatores psicológicos como a autodisciplina, autoconsciência, motivação ou até mesmo a falta de afinidade com a prática.

Todo o conjunto de fatores formam uma rede de obstáculos que tem como destino final a indisposição, que pode ainda está relacionada aos fatores intrapessoais, como o suporte familiar e social com carência de apoio nas atividades diárias e decisões importantes, falta de suporte assistencial de profissionais, como carência de intervenções que proporcionem tal vivência e até falta de recomendação médica. Portanto, fica enfatizado que não basta só obter acesso à informação, mas a complexidade da situação permeia outros fatores, que em conjunto colaboram para a problemática em questão, visto que os processos interpessoais (cônjuge, família, profissionais da saúde, sociedade) devem apresentar significado e importância no contexto da vida da voluntária para que seja refletida na prática e haja a mudança no cenário.

## **5 CONCLUSÃO**

Deste modo, foi possível observar que a maioria das gestantes possuíam acesso a informações, conhecia alguns aspectos do diabetes gestacional e seus fatores, como também os impactos do exercício físico na saúde e qualidade de vida. Entretanto, a adesão a uma rotina de exercícios físicos foi pouco vista, a maioria das mulheres não recebeu incentivo para continuar a prática, como também apresentavam diversas barreiras para iniciá-la, como família, rotinas longas de trabalho, baixa renda, mulheres mantenedoras do lar, falta de escolaridade, fatores relacionados ao bem estar psicológico, foram enfatizados como justificativas para a baixa adesão.

Portanto, podemos concluir que, por mais que a porcentagem observada do nível de conhecimento pelas gestantes mostrou resultados efetivos na pesquisa, em decorrência de informações que devem continuar sendo divulgadas, bem como as ações de educação em saúde, os números no que diz respeito a prática regular de exercício físico, apontaram para um resultado antagônico e não satisfatório, ou seja, a grande maioria mesmo tendo a ciência dos cuidados e benefícios, não quis ou foi impedida de praticar exercícios físicos regulares. Esse fato foi fundamentado nas barreiras supracitadas, que foram os principais motivos para que as gestantes conhecedoras não continuassem ou iniciassem um estilo de vida mais ativo e longe das marcas do sedentarismo, sendo necessário refletir nos desdobramentos a fim de minimizar os potenciais riscos. Os fatores interpessoais precisam ser estudados em sua unicidade com mais aprofundamento em pesquisas subsequentes, pois refletem significativamente na vida da mulher e na problemática em questão, como também a implementação de intervenções práticas em espaços comuns por profissionais da saúde inseridos neste meio, pois o investimento na

saúde primária está intrinsecamente relacionado com a redução das chances de leitos hospitalares e conseqüentemente na efetividade da saúde pública.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AVANZI, Samara Alves, et al. **Importância do apoio familiar no período gravídico-gestacional sob a perspectiva de gestantes inseridas no PHPN**. Revista de Saúde Coletiva da UEFS, [S. l.], v. 9, p. 55–62 – 2019. Disponível em: <http://periodicos.uefs.br/index.php/saudecoletiva/article/view/3739>.
- BENATAR, Sarah, et al. **Intensive approaches to antenatal care can reduce the risk of gestational diabetes**. Journal of Women's Health. 713-721 – 2021. DOI: <http://doi.org/10.1089/jwh.2020.8464>
- BISNETA, Isabel Pereira da Silva; et al. **Alterações fisiológicas na captação de glicose pelo GLUT-4 no Diabetes Mellitus Gestacional**. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, [S. l.], v. 9, n. 7, pág. e857974783 – 2020. DOI: 10.33448 / rsd-v9i7.4783. Acesso em: 23 nov. 2021
- BUCHANAN, Thomas A et al. **“Gestational diabetes mellitus: risks and management during and after pregnancy.”** Nature reviews. Endocrinology vol. 8,11 – 2012. DOI: 639-49. doi:10.1038/nrendo.2012.96
- CARRAPATO, Pedro; CORREIA, Pedro; GARCIA, Bruno. **Determinante da saúde no Brasil: a procura da equidade na saúde**. Saúde soc. 26 (3) Jul-Sep. – 2017. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/S0104-12902017170304> >.
- CAROCHA, Ana, et al. **Diabetes Gestacional – Rastreamento Pós-parto**. Serviço de Obstetrícia. Maternidade Dr. Alfredo da Costa. Lisboa. Portugal – 2012.
- CONEP. **Orientações para condução de pesquisas e atividade dos cep durante a pandemia provocada pelo coronavírus sars-cov-2 (covid-19)**. Ministério da Saúde, Brasília, 09 de maio – 2020. Disponível em: < <http://www.fo.usp.br/wp-content/uploads/2020/07/Orienta%C3%A7%C3%B5es-condu%C3%A7%C3%A3o-de-pesquisas-e-atividades-CEP.pdf> >.
- COSTA, Rosiana Carvalho; et al. **Diabetes gestacional assistida: perfil e conhecimento das gestantes**. Saúde (Santa Maria), [S. l.], v. 41, n. 1, p. 131–140 – 2015. DOI: 10.5902/2236583413504.
- COSTA, Edina Silva et al. **Alterações fisiológicas na percepção de mulheres durante a gestação**. Rev Rene, v. 11, n. 2, p. 86-93 – 2010.
- DELFINO, Jaqueline Aparecida, et al. **Ações educativas para a gestante no pré-natal acerca dos cuidados com recém-nascido**. Saúde coletiva • (11) N.63 – 2021. DOI: <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2021v11i63p5362-5375>.
- GARCIA, Érica Marvila et al. **Risco gestacional e desigualdades sociais: uma relação possível?** Ciênc. saúde coletiva 24 (12) • dez – 2019. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/1413-812320182412.31422017> >.

GOMES, Ana Isabel Ferreira. **Conhecimento, capacitação e qualidade de vida da grávida com diabetes gestacional.** Tese de Doutorado. Universidade de Coimbra – 2017. Disponível em: < <http://hdl.handle.net/10316/81984> >

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Projeção** – 2018. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama> >.

IDF Diabetes Atlas 9ª edição – 2019. Disponível em: <https://diabetesatlas.org/atlas/ninth-edition/>

JACOB, et al. **Diabetes mellitus gestacional: uma revisão de literatura.** Vol.6,n.2,pp.33-37. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJS – 2014.

JUAN, Juan, e HUIXIA Yang. **Prevalence, Prevention, and Lifestyle Intervention of Gestational Diabetes Mellitus in China.** International journal of environmental research and public health vol. 17,24 9517. 18 Dec – 2020.

KELLEY, Kristi W et al. **A review of current treatment strategies for gestational diabetes mellitus.** Drugs in context vol. 4 212282. 15 Jul – 2015, doi:10.7573/dic.212282

MASSUCATTI, Lais Angelo; PEREIRA, Roberta Amorim; MAIOLI, Tatiani Uceli. **Prevalência de diabetes gestacional em unidades de saúde básica.** Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde – 2012. DOI: <http://doi.org/10.18554/>

MINISTERIO DA CIDADANIA. **Conhecendo os efeitos do uso de drogas na gestação e as consequências para os bebês.** 1º edição – 2021. ISBN: 978-65-00-21221-1.

MORAIS, Amanda Moreira et al. **Perfil e conhecimento de gestantes sobre o diabetes mellitus gestacional.** 2019

PAIVA, Natalia Martinhon. **Atividade física como promoção de saúde em mulheres adultas: benefícios e dificuldades para sua implementação.** 2021.

SANTOS, Ana Luisa Batista; GURGEL, Luilma Albuquerque; NETA, Alba Menezes de Freitas. **Exercícios físicos durante a gestação: motivos da não adesão.** Educação Física y Ciência, v. 21, 2019.

Sociedade Brasileira de Diabetes. 2021. DOI: 10.29327/540652.1-1. Disponível em: < <https://diretriz.diabetes.org.br/classificacao-do-diabetes/> >.

SONG, C et al. **Lifestyle intervention can reduce the risk of gestational diabetes: a meta-analysis of randomized controlled trials.** Obesity reviews: an official journal of the International Association for the Study of Obesity vol. 17,10 – 2016. DOI:10.1111/obr.12442

SURITA, Fernanda Garanhani; NASCIMENTO, Simony Lira do; SILVA, João Luiz Pinto. **Exercício físico e gestação.** 2014.