

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE DESPORTOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

Silvio Aparecido Fonseca

**PROMOÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA PARA GESTANTES NA  
ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE DA REGIÃO METROPOLITANA  
DE RECIFE: PROJETO SUS +ATIVO**

Florianópolis  
2014



Silvio Aparecido Fonseca

**PROMOÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA PARA GESTANTES NA  
ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE DA REGIÃO METROPOLITANA  
DE RECIFE: PROJETO SUS+ ATIVO**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Educação Física. Orientador: Prof. Dr. Mauro Virgílio Gomes de Barros. Co-orientador: Prof. Dr. Markus Vinicius Nahas.

Florianópolis  
2014

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Fonseca, Silvio Aparecido

Promoção da atividade física para gestantes na atenção básica à saúde da região metropolitana de Recife: : projeto sus+ ativo / Silvio Aparecido Fonseca ; orientador, Prof. Dr. Mauro Virgílio Gomes de Barros ; coorientador, Prof. Dr. Markus Vinicius Nahas. - Florianópolis, SC, 2014.  
125 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desportos. Programa de Pós-Graduação em Educação Física.

Inclui referências

1. Educação Física. 2. Atividade Física de Lazer. Gravidez. 3. Conhecimento. 4. Saúde Materno-Infantil. 5. Avaliação de Serviços de Saúde. I. Barros, Prof. Dr. Mauro Virgílio Gomes de . II. Nahas, Prof. Dr. Markus Vinicius . III. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Educação Física. IV. Título.

**SILVIO APARECIDO FONSECA**

**PROMOÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA PARA GESTANTES NA  
ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE DA REGIÃO METROPOLITANA  
DE RECIFE: PROJETO SUS+ ATIVO**

Tese aprovada em 27/05/2014, por todos os membros da Banca Examinadora, foi aceita pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Física do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Educação Física. Área de concentração: Atividade Física relacionada à Saúde

Florianópolis, 27 de maio de 2014.

---

Prof. Dr. Luiz Guilherme Antonacci Guglielmo  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Educação Física

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof. Dr. Mauro Virgílio Gomes de Barros (Orientador)

---

Prof. Dr<sup>a</sup>. Monica Yuri Takito

---

Prof. Dr. Fernando Carlos Vinholes Siqueira

---

Prof. Dr. Adair da Silva Lopes

---

Prof. Dr. Juarez Vieira do Nascimento



Dedicado às duas mulheres da minha vida: Maria, mãe querida. E Ana, esposa querida. Ambas foram fisicamente ativas na gestação. Ambas geraram filhos saudáveis e felizes. Lorenzo, nosso filho, quão ativo és tu!



## AGRADECIMENTOS

Primeiramente a DEUS, inteligência suprema, justo e bom, por nos conceder a vida e o livro arbítrio para nossa evolução moral e intelectual.

À minha mãe, exemplo de resiliência e bondade, que por muitas vezes se anulou para apoiar meus estudos. Do jardim da infância ao doutorado, sempre esteve ao meu lado.

Ao meu pai, exemplo de superação. Após uma lesão medular (no mesmo período que comecei a graduação em Educação Física), contrariou todos os prognósticos, levantou, andou e trabalhou. Mesmo diante das dificuldades do período, só me fez um único pedido: que eu não abandonasse a universidade. Conseguimos!

À Ana, minha esposa. Minha colega de trabalho, mãe do nosso filho, companheira em todos os momentos. Obrigado por tudo. Te amo!

Ao Lorenzo, filho querido. Obrigado por entender minhas ausências no período de coleta e escrita desta tese. Obrigado por nos acompanhar, voluntariamente (risos), na barriga da mamãe, nas sessões de caminhada.

As pessoas que fazem a UFSC e a UESC existir. Do porteiro aos docentes. Todos igualmente importantes. Sem eles, eu não terminaria esta fase da trajetória acadêmica.

Em especial, ao time do NuPAF/UFSC (minha casa acadêmica) e do GPES/UPE (minha outra casa acadêmica). Tenho amigos preciosos em ambas às casas. Esta tese também é de vocês. Sintam-se todos abraçados. Ao amigo-irmão Aldemir, valeu por tudo. Ao amigo-irmão Ferdi, meu amigo reitor, agradeço imensamente a você e seu time na coleta de dados. Valeu!!!

À FACEPE/SES, Ministério da Saúde e CNPq pelo financiamento do Projeto SUS+ATIVO.

Ao Centro de Investigação em Actividade Física, Saúde e Lazer – CIAFEL. Obrigado por abrirem as portas da Universidade do Porto. Sempre serei grato. Um dia retornarei, terra querida!

Aos novos amigos que ajudaram na coleta de dados do SUS+ATIVO. Aos pernambucanos que dedicarem parte do seu precioso tempo para participarem na condição de sujeitos de pesquisa. Muito obrigado!

Aos amigos dos centros espíritas SEOVE (Floripa) e CEPAC (Ilhéus), por me ajudarem a olhar para as questões da vida sob o ponto

de vista, não antagonico, da ciência, da religião e da filosofia. Obrigado pela acolhida sempre fraterna.

*Aos membros da banca, todo o meu respeito:*

...obrigado Caco!! Além de ótimo profissional, é uma pessoa formidável. Toda vez que converso contigo, sinto que tenho muito a aprender sobre a vida e o trabalho.

... obrigado Monica, foi uma honra tê-la na banca. Obrigado pelos seus esforços de pesquisa na atenção à atividade e saúde materno infantil. Sempre uma referência.

...obrigado Marlos, participou da qualificação, mas, infelizmente, por questões limitantes do número de membros, não pude convidá-lo para defesa final. Mesmo assim, agradeço muito pelo seu precioso parecer e esforços de pesquisa. Valeu!!!

*Aos professores que marcaram minha trajetória acadêmica:*

Ao Prof. Marival Antonio Mazzio (UEL). Professor de Educação Física da raiz!! Sempre querido e prestativo, foi o primeiro a me oportunizar estágio e emprego na área. Obrigado por tudo, Prof. Marival.

Ao Prof. Edilson Cyrino, professor que oportunizou a mim e a muitos graduandos a experiência da iniciação científica. Nunca esqueço meu último dia de aula, pós defesa de TCC, quando você me disse: “*ok, sei que você é empreendedor, mas não desconsidere a possibilidade de seguir a carreira acadêmica*”. Segui teu conselho e aqui estou. Da IC ao doutorado. Muito obrigado, Prof. Edilson.

Ao Prof. Adair. Sempre de bem com a vida, leva a vida acadêmica a sério, mas não perde o humor. Obrigado pelos anos de convivência e ensinamentos. Muito lastro!!

Ao Prof. Juarez Nascimento, acadêmico completo. Amigo fiel, pronto para tudo e para todos. Obrigado pela confiança depositada em todas as vezes que pedimos seu apoio. Seu nome está marcado na formação de docentes da Bahia e outros tantos recantos. Ah, mais importante: torcedor do Avaí!!! Obrigadão!!

Ao Prof. Mauro Barros, meu orientador e acadêmico mais importante da Educação Física da região nordeste. Amigo, não sei nem o que te falar. Você é nota mil, um anjo. Desculpe-me por eu ser tão teimoso. Obrigado por você ser tão generoso. Serei eternamente grato!

Por fim, agradecimento especial ao Prof. Markus Nahas. Na condição de precursor da área de atividade física e saúde no Brasil, honrou seus títulos e se tornou acadêmico de primeira grandeza na

Educação Física. Impactou, positivamente, de forma direta e indireta, a vida de muita gente. Professor, eu poderia tecer muitas palavras de agradecimento e de relatos sobre o que ensinou a mim e a todos que tiveram o privilégio de trabalhar com o senhor, mas são palavras desnecessárias. Enfim, só posso agradecer pelo paizão que sempre foi. Obrigadão!!



“Embora ninguém possa voltar atrás e  
fazer um novo começo, qualquer um pode  
começar agora e fazer um novo fim.”

Chico Xavier



## RESUMO

O objetivo desse estudo foi analisar aspectos ambientais, organizacionais e de competências profissionais relacionados à atividade física para gestantes em programas e serviços oferecidos na Atenção Básica à Saúde (ABS) da região metropolitana do Recife/PE. Trata-se de estudo observacional, com delineamento transversal de abrangência regional, abarcando 20 municípios da 1ª Regional de Saúde (Geres I – Sede) relativa à região metropolitana do Recife. Para a variável de principal interesse – *conhecimento dos profissionais da saúde sobre atividade física de lazer na gravidez* – as respostas foram obtidas por meio de medidas do domínio percebido do conhecimento (autopercepção dos respondentes) e medidas do domínio aferido do conhecimento (informações obtidas em resposta de questões abertas e fechadas). As informações sobre aspectos organizacionais e ambientais foram fornecidas por 19 gestores dos programas ou intervenções em atividade física, enquanto as informações sobre o conhecimento sobre atividade física para gestantes foram obtidas junto a 122 trabalhadores da saúde que atuavam nos programas e ou intervenções. Além da estatística descritiva, foram empregados os testes de Qui-quadrado ( $\chi^2$ ), o teste de Fischer, o coeficiente Kappa e a regressão de Poisson para análise bivariada e multivariável. Os resultados demonstraram que as mulheres são maioria em relação ao número de trabalhadores. A idade média foi de 32 anos, a maioria recebia entre 2 e 4 salários mínimos, eram casados e sem filhos. Trabalhavam, em média, há 4 anos na ABS, mas a maioria tinha vínculo de trabalho precarizado e, somente 23,8% dos sujeitos trabalhavam exclusivamente na ABS. Considerando todos os locais de atuação profissional, somavam, em média, 44 horas semanais de trabalho. A maioria (61,2%) dos profissionais era egressa de instituições públicas, basicamente da Universidade de Pernambuco/UPE (34,8%) e da Universidade Federal de Pernambuco/UFPE (25,2%). A experiência de formação inicial na ABS foi baixa, assim como o número de profissionais que realizaram residência. O nível de domínio percebido do conhecimento foi intermediário, tanto para os benefícios quanto para as recomendações sobre atividade física de lazer para gestantes. Já o nível de domínio aferido do conhecimento global sobre atividade física de lazer para gestantes foi insatisfatório, sendo que somente 1,83% dos respondentes atingiram o critério para classificação satisfatória. A razão de prevalência para o Nível Insatisfatório de Domínio Aferido do Conhecimento Global sobre Atividade Física de Lazer para Gestantes,

foi duas vezes e meia maior em trabalhadores com vínculo precário de trabalho em comparação aos trabalhadores com vínculo estável (concurados). Há diferenças nos resultados entre as medidas de domínio aferido e domínio percebido do conhecimento, evidenciado que os profissionais tenderam a superestimar a autopercepção do conhecimento sobre atividades físicas de lazer para gestantes. Em relação aos indicadores de competência, observaram-se autopercepções mais favoráveis em relação às atitudes e as habilidades quando comparadas ao conhecimento sobre abordagens (Comunicação e Educação; Social e Comportamental; Ambiental e Política) úteis para promoção da atividade física na ABS. Observou-se baixa oferta e baixa utilização/acesso nos programas/intervenções de atividade física de lazer para gestação.

**Palavras-chaves:** Atividade Física de Lazer. Gravidez. Conhecimento. Saúde Materno-Infantil. Avaliação de Serviços de Saúde.

## ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the environmental, organizational and professional aspects related to physical activities for pregnant women in programs and services offered in Primary Health Care (ABS) in the metropolitan region of Recife/PE. This is an observational study, with a cross-sectional study of the regional scope, encompassing 20 municipalities of the 1st Health Regional (Geres I - Headquarters) related to the metropolitan region of Recife. For the variable of primary interest - *knowledge of health professionals regarding leisure-time physical activity during pregnancy* - the answers were obtained through measures of perceived knowledge (self-perception of subjects) and measured knowledge (information obtained from questions open and closed). The information regarding organizational and environmental aspects were provided by 19 managers of programs and interventions in physical activity, while the information regarding the knowledge about physical activity for pregnant women was obtained along with 122 health workers which acted in the programs and interventions. Besides descriptive statistics, we employed the chi-square test ( $\chi^2$ ), the Fischer test, the Kappa coefficient and Poisson regression for bivariate and multivariate analysis. The results showed that the women are the majority in relation to the number of workers. The average age was of 32 years, most of which received between 2 and 4 minimum wages, married with no children. In average, they worked for 4 years for ABS, but most had a precarious work bond and, only 23,8% of the subjects worked exclusively for ABS. Considering all of the professional locations, they amounted in average, 44 weekly work hours. The majority (61,2%) of the professionals was discharged from public institutions, mainly from the University of Pernambuco/UPE (34,8%) and from the Federal University of Pernambuco/UFPE (25,2%). The initial experience training in ABS was low, as well as the number of professionals which carried out residence. The perceived level of mastery of the knowledge was intermediary, both for the benefits as well as for the recommendations regarding the physical leisure activities for pregnant women. Now the acquired dominion of the global knowledge regarding physical leisure activity for pregnant women was unsatisfactory, with only 1,83% of the respondents meeting the criteria for satisfactory classification. The reason for the prevalence of the Unsatisfactory Level of Acquired Dominion of Global Knowledge regarding Physical Leisure Activity for Pregnant Women (NIDA|CAFL-GG) was two times and a half larger than in workers with

precarious work bonds compared to the workers with stable bonds (gazette). The differences of the results between the acquired dominion measurements and the perceived knowledge dominion evidenced that the professionals tended to overestimate the auto perception of the knowledge regarding the physical activities for pregnant women. Regarding the competence indicators, more favorable self-perceptions are observed in relation to attitudes and abilities when compared to the knowledge regarding useful approaches (Communication and Education; Social and Behavioral; Environmental and Political) for the promotion of physical activities in ABS. There was a low supply and low use /access to programs / interventions of physical leisure activities for pregnant women.

**Key Words:** Leisure-Time Physical Activity. Pregnancy. Knowledge. Maternal and Child Health. Evaluation of Health Service.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Desenvolvimento de Diretrizes Clínicas e de Saúde Pública para a atividade física durante a gravidez .....	41
Quadro 2 - Contraindicações absolutas e relativas ao exercício durante a gravidez <sup>a</sup> .....	42
Quadro 3 - Atividades para evitar durante a gravidez. ....	44
Quadro 4 - Orientação sobre prescrição de exercícios e atividades a realizar durante a gravidez .....	46
Quadro 5 - Sinais e Sintomas para finalizar o exercício durante a gravidez <sup>a</sup> .....	47
Quadro 6 - Benefícios derivados da atividade física para saúde materna e do feto/bebê. ....	49
Quadro 7 - Exemplos de perguntas para diferentes tipos de indicadores e de inferência. ....	69
Quadro 8 - Questões a responder desse estudo em relação aos tipos de indicadores e tipo de inferência para avaliações da organização, do ambiente e da competência de profissionais atuantes nos programas/intervenções para promoção da atividade física em pontos de atendimento da Atenção Básica à Saúde da Regional de Saúde de Recife/PE.....	77
Quadro 9 - Perguntas e respectivos valores atribuídos para avaliação do domínio aferido do conhecimento em profissionais da saúde sobre da atividade física de lazer na gravidez.....	79



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo de Atenção às Condições Crônicas (MACC). .....	64
Figura 2 - A gestão da condição de saúde. ....	65
Figura 3 - Distribuição das Gerências Regionais de Saúde (Geres) do Estado de Pernambuco. ....	71
Figura 4 - Modelo de classificação das medidas de conhecimento sobre atividade física de lazer na gestação.....	83
Figura 5 - Concordância entre nível de domínio percebido do conhecimento sobre recomendações para atividade física durante a gravidez antes e após respostas a indicadores de medida do domínio aferido. ....	93
Figura 6 - Concordância entre nível de domínio percebido do conhecimento sobre benefícios da atividade física de lazer durante a gravidez antes e após respostas a indicadores de medida do domínio aferido. ....	93
Figura 7 - Associação entre o nível de domínio <i>aferido</i> do conhecimento sobre recomendações da atividade física de lazer para gestantes (NDA CAFL-RG) e o nível de domínio <i>percebido</i> do conhecimento sobre recomendações da atividade física de lazer para gestantes (NDP CAFL-RG). ....	97
Figura 8 - Associação entre o nível de domínio <i>aferido</i> do conhecimento sobre benefícios da atividade física de lazer para gestantes (NDA CAFL-BG) e o nível de domínio <i>percebido</i> do conhecimento sobre recomendações da atividade física de lazer para gestantes (NDP CAFL-BG). ....	98
Figura 9 - Distribuição percentual do Nível de domínio aferido do conhecimento global sobre atividade física de lazer para gestantes (NDA CAFL-GG), obtido entre profissionais da saúde. ....	99
Figura 10 - Percepção de conhecimentos, habilidades e atitudes dos profissionais que atuam em programas ou intervenções para promoção da atividade física na ABS. ....	106



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Demonstração do número de variáveis utilizadas de acordo com cada instrumento.....	76
Tabela 2 - Descrição das características sociodemográficas dos profissionais da saúde vinculados aos programas e ou intervenções para promoção da atividade física na Atenção Básica à Saúde da I Gerência Regional de Saúde do Estado de Pernambuco, Brasil, 2014.....	86
Tabela 3 - Experiências de formação inicial em pesquisa e em cenários de prática na Atenção Básica à Saúde (ABS) dos profissionais graduados vinculados aos programas e intervenções na I Gerência Regional de Saúde do Estado de Pernambuco, Brasil, 2014.....	89
Tabela 4 - Prevalência de conhecimentos específicos sobre indicadores de atividade física para grávidas. ....	96
Tabela 5 - Prevalência do NIDA CAFL-GG segundo características sociodemográficas de profissionais da saúde vinculados aos programas e ou intervenções para promoção da atividade física na Atenção Básica à Saúde da I Gerência Regional de Saúde do Estado de Pernambuco, Brasil, 2014.....	100
Tabela 6 - Prevalência do NIDA CAFL-GG segundo indicadores da formação inicial de profissionais da saúde vinculados aos programas e ou intervenções para promoção da atividade física na Atenção Básica à Saúde da I Gerência Regional de Saúde do Estado de Pernambuco, Brasil, 2014.....	101
Tabela 7 - Prevalência do NIDA CAFL-GG segundo indicadores da formação continuada e educação permanente de profissionais da saúde vinculados aos programas e ou intervenções para promoção da atividade física na Atenção Básica à Saúde da I Gerência Regional de Saúde do Estado de Pernambuco, Brasil, 2014.....	102
Tabela 8 - Prevalência do NIDA CAFL-GG segundo indicadores da atuação profissional de profissionais da saúde vinculados aos programas e ou intervenções para promoção da atividade física na Atenção Básica à Saúde da I Gerência Regional de Saúde do Estado de Pernambuco, Brasil, 2014.....	103

Tabela 9 - Análise Bivariada e Multivariável para variáveis previamente associadas ao NIDA CAFL-GG vinculados aos programas e ou intervenções para promoção da atividade física na Atenção Básica à Saúde da I Gerência Regional de Saúde do Estado de Pernambuco, Brasil, 2014.....	105
--	-----

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ECAFL-BG	Escore de conhecimento sobre <u>benefícios</u> da atividade física de lazer para gestantes
ECAFL-RG	Escore de conhecimento sobre <u>recomendações</u> da atividade física de lazer para gestantes
ECAFL-GG	Escore global de conhecimento sobre atividade física de lazer para gestantes
NDA CAFL-GG	Nível de domínio aferido do conhecimento <u>global</u> sobre atividade física de lazer para gestantes
NDA CAFL-BG	Nível de domínio <u>aferido</u> do conhecimento sobre <u>benefícios</u> da atividade física de lazer para gestantes
NDA CAFL-RG	Nível de domínio aferido do conhecimento sobre <u>recomendações</u> da atividade física de lazer para gestantes
NDP CAFL-BG	Nível de domínio percebido do conhecimento sobre <u>benefícios</u> da atividade física de lazer para gestantes
NDP CAFL-RG	Nível de domínio percebido do conhecimento sobre <u>recomendações</u> da atividade física de lazer para gestantes
PAFLG	Promoção da atividade física de lazer para gestantes



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>29</b>
1.1 OBJETIVOS .....	32
<b>1.1.1 Objetivo geral .....</b>	<b>32</b>
<b>1.1.2 Objetivos específicos .....</b>	<b>32</b>
1.2 QUESTÕES A SEREM RESPONDIDAS .....	33
1.3 DEFINIÇÃO OPERACIONAL DE TERMOS .....	34
1.4 ORIGINALIDADE E RELEVÂNCIA DA TESE .....	36
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>37</b>
2.1 REVISÃO DA LITERATURA .....	38
<b>2.1.1 Aspectos gerais da atividade física na atenção materno-infantil .....</b>	<b>38</b>
<b>2.1.2 Conhecimento populacional sobre atividade física.....</b>	<b>49</b>
<b>2.1.2 Conhecimento de gestantes sobre atividade física.....</b>	<b>52</b>
<b>2.1.3 Conhecimento profissional sobre atividade física.....</b>	<b>53</b>
<b>2.1.4 Conhecimento profissional sobre atividade física na gravidez.....</b>	<b>57</b>
2.2. REFERENCIAIS TEÓRICOS .....	62
<b>2.2.1 A gravidez no contexto do Modelo de Atenção as Condições Crônicas de Saúde .....</b>	<b>62</b>
<b>2.2.2 Avaliação de Programas de Saúde Pública .....</b>	<b>67</b>
<b>3. MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>	<b>71</b>
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO .....	71
3.2 REALIZAÇÃO DO ESTUDO .....	72
3.3 INSTRUMENTOS .....	73
3.4 VARIÁVEIS E MEDIDAS DO ESTUDO .....	75
3.5 TABULAÇÃO DOS DADOS.....	83
3.6 TRATAMENTO ESTATÍSTICO .....	84
3.7 QUESTÕES ÉTICAS .....	84
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>85</b>
4.1 DESCRIÇÃO DA POPULAÇÃO.....	85
4.2 COMPETÊNCIA PROFISSIONAL .....	92
4.3 ASPECTOS ORGANIZACIONAIS E AMBIENTAIS .....	107

<b>5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>109</b>
<b>6. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>111</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>123</b>
ANEXO A - CARTA DE ANUÊNCIA DO DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA DE DOENÇAS E AGRAVOS NÃO TRANSMISSÍVEIS E PROMOÇÃO DA SAÚDE.....	123
ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO -TCLE.....	124
ANEXO C - COMPROVANTE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO .....	125

## 1. INTRODUÇÃO

Embora os primeiros estudos sobre os efeitos da atividade física de lazer durante a gravidez estivessem preocupados com possíveis danos para a mãe ou o para o feto, estes receios não foram até então confirmados. Em vez disso, um crescente número de trabalhos científicos tem documentado vários benefícios à saúde derivados da prática de atividades físicas de lazer durante o período gestacional (MUDD et al., 2013). De fato, resultados de estudos do tipo epidemiológico (TAKITO; BENÍCIO, 2010; SMITH & CAMPBELL, 2013), do tipo clínico (KASAWARA et al., 2012) e de revisões narrativas (GASTON; CRAMP, 2011; DOWNS et al., 2012; SZUMILEWICZ et al., 2013) e sistemática (PEARCE et al., 2013) confirmam essa tendência. Em adição, nove países já publicaram onze diretrizes relativas à atividade física durante a gravidez (EVENSON et al., 2014), evidenciando a importância do objeto do campo da Educação Física (atividade física) sobre desfechos na saúde materno-infantil.

Em relação aos benefícios da atividade física de lazer para gestantes (AFLG) em desfechos fetais, resultados positivos foram verificados em relação a menores chances de prematuridade (DOMINGUES et al., 2008; TAKITO; BENÍCIO, 2010; HEGAARD et al., 2008; BERKOWITZ et al., 1983; GOUVEIA et al., 2007), efeito protetor independente sobre a restrição do crescimento intrauterino (TAKITO; BENÍCIO, 2010), menor probabilidade de realização de cesariana (DUMITH et al., 2012), baixo peso ao nascer (TAKITO & BENÍCIO, 2010; THANGARATINAM et al., 2012), menor ocorrência de natimortos (DUMITH et al., 2012) e tamanho adequado ao nascer (MATTRAN et al., 2011; MUDD et al., 2011),

Quanto aos benefícios da AFLG em desfechos maternos, resultados positivos foram verificados em relação ao bem-estar psicológico (DA COSTA et al., 2003), ao maior tempo de amamentação (GOUVEIA et al., 2007), ao controle do ganho de peso (OLSEN et al., 2003; THANGARATINAM et al., 2012) e pré-eclâmpsia (KASAWARA et al., 2012; HEGAARD et al., 2007; SAFTLAS et al., 2004). Também há indícios favoráveis na relação AFLG e diabetes gestacional, contudo, parece que há poucos ensaios clínicos que possam melhor orientar intervenções (HEGAARD et al., 2007; HANT et al., 2012), particularmente em relação às questões de dose-resposta da AFLG.

Em termos de risco, Evenson et al. (2014) encontraram uma série de contraindicações absolutas e relativas para atividade física na

gravidez, elencadas em seis diretrizes. Em complemento, a revisão sistemática de Takito et al. (2009) revelou que tanto o excesso quanto o déficit da atividade física em diferentes domínios (isolados ou combinados) exercem influência negativa sobre desfechos que podem ser observados nos recém-nascidos. Posteriormente, Wojtyła et al. (2012) ressaltaram essa hipótese da curva em U, corroborando a mesma interpretação na relação riscos/benefícios para a saúde materno-infantil em relação à prática (ou não) de atividades físicas.

Ressalta-se, todavia, que os benefícios e os riscos anteriormente elencados referem-se às atividades físicas de lazer (AFL) e seus resultados (tamanho do efeito ou magnitude das associações) estão condicionados, outrossim, ao tipo de medida, aos instrumentos utilizados e ao momento de obtenção da medida. O mesmo acontece em relação às estimativas de prevalência. Por exemplo, observou-se, entre polonesas (WOJTYŁA et al., 2012), menor prática de atividades física (MET/hora/sem) no domínio do lazer (3,17%) em comparação aos demais domínios da atividade física. Baixa prevalência (16,6%) de AFL também foi verificada em gestantes portuguesas (GOUVEIA et al., 2007). Já no contexto nacional, três estudos (DOMINGUES et al., 2008; DUMITH et al., 2012; RIBEIRO; MILANEZ, 2011) revelaram prevalências distintas (12,9%; 32,8% e 18%) de AFLG, respectivamente. Em complemento, Domingues e Barros (2007) revelaram que somente 4,3% de mães permaneceram ativas durante toda a gestação.

Em suma, se por um lado os resultados díspares dos padrões de AFLG parecem demonstrar uma possível interferência do tipo de instrumento utilizado, por outro lado, demonstram que a prevalência de AFLG é baixa, tanto no exterior quanto no Brasil. Sendo assim, as estratégias em âmbito nacional para promoção da atividade física de lazer que contemplem o cuidado com gestantes são necessárias.

Dentre essas estratégias, o investimento de R\$ 171 milhões para financiamento de entes da federação para o desenvolvimento de estratégias de promoção da saúde, realizado entre os anos de 2005 e 2010 pelo Ministério da Saúde, incluindo a “Rede Nacional de Atividade Física” (MALTA et al., 2009), parece que pouco contribuiu para promoção da atividade física de lazer entre gestantes. Ao observar dados publicados por Amorim et al. (2013), constata-se que apenas 48 de 748 (6,8%) coordenadores/responsáveis municipais dos programas financiados relataram o desenvolvimento de atividades para gestantes.

Há, atualmente, outras estratégias públicas com potencial para atingir o grupo de gestantes, tais como o Programa Academia da Cidade

(RECIFE, 2006), o Programa Academias das Cidades (PERNAMBUCO, 2007), e o Programa Academias da Saúde (BRASIL, 2013), de âmbito municipal, estadual e federal, respectivamente. Ademais, o apoio matricial dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) (BRASIL, 2011) às equipes de referência (Equipes de Saúde da Família) tem potencial para melhor qualificar o atendimento pré-natal mediante incentivo a mudanças no conhecimento, práticas e atitudes dos trabalhadores da saúde em relação à promoção da atividade física para grávidas.

Diante da capilaridade dos referidos programas em aumentar a oferta de oportunidades para acesso orientado à atividade física entre gestantes, bem como pelo potencial do NASF junto aos usuários e trabalhadores da Atenção Básica à Saúde (ABS) para melhorar o cuidado à saúde materno infantil, fazem-se necessárias análises situacionais para compreender aspectos referentes à estrutura organizacional e ambiental dos pontos de atendimento dos programas e intervenções. Além disso, o diagnóstico da competência dos profissionais da saúde atuantes na ABS, especificamente do conhecimento sobre atividade física para grávidas, é requisito prioritário para o planejamento de ações políticas de intervenção intersetoriais e de formação interprofissional na atenção ao cuidado materno infantil.

Ademais, na análise de nove estudos de intervenção selecionados na revisão sistemática conduzida por Pearce et al., (2003), revelou-se que pouco se sabe sobre a eficácia de intervenções para promoção da atividade física durante a gravidez. Em relação à investigação do conhecimento sobre atividade física e gestação, observa-se que os poucos estudos publicados contemplam somente profissionais que, tradicionalmente, atendem gestantes em rotinas de pré-natal. Parece que há uma grande lacuna de investigações sobre o conhecimento de atividade física para gestantes com outros profissionais, tais como fisioterapeutas, nutricionistas e Profissionais da Educação Física, que também podem contribuir para uma gestação saudável. Em âmbito nacional, parece que há somente dois estudos, conduzido por Silva et al. (2006) e Romero et al. (2012), relatando medidas de conhecimento sobre atividade física para gestantes a partir das condutas de atendimento de médicos ginecologistas e obstetras.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo geral

Analisar aspectos ambientais, organizacionais e de competências profissionais relacionados à promoção da atividade física de lazer para gestantes em programas e intervenções oferecidos na Atenção Básica à Saúde da região metropolitana do Recife, PE – Brasil.

### 1.1.2 Objetivos específicos

- (a) Identificar características sociodemográficas, de atuação profissional, de formação inicial, de formação continuada e de educação permanente de profissionais que atuam na Atenção Básica à Saúde em programas e intervenções para promoção da atividade física;
- (b) Identificar o nível de domínio percebido do conhecimento sobre atividade física de lazer para gestantes em profissionais que atuam em programas e intervenções para promoção da atividade física na Atenção Básica à Saúde;
- (c) Caracterizar o nível de domínio aferido do conhecimento sobre atividade física de lazer para gestantes com respectivos fatores associados em profissionais que atuam em programas e intervenções para promoção da atividade física na Atenção Básica à Saúde;
- (d) Analisar a associação entre os níveis de domínio aferido e percebido de conhecimento sobre atividades físicas de lazer para gestantes entre profissionais que atuam em programas e intervenções para promoção da atividade física na Atenção Básica à Saúde;
- (e) Caracterizar indicadores de competência profissional (conhecimento, habilidades e atitudes) relativas à intervenção profissional em atividades físicas de lazer para gestantes e outros processos de trabalho presentes em serviços de atividade física na Atenção Básica à Saúde;
- (f) Caracterizar aspectos ambientais e organizacionais a partir de indicadores de oferta e utilização dos programas e intervenções para promoção da atividade física de lazer.

## 1.2 QUESTÕES A SEREM RESPONDIDAS

Referentes aos profissionais da saúde:

- (a) Quais são as características sociodemográficas, de atuação profissional, de formação inicial, de formação continuada e de educação permanente dos profissionais que atuam na Atenção Básica à Saúde em programas e intervenções para promoção da atividade física?
- (b) Há associação entre as características gerais dos profissionais da saúde com indicadores de conhecimento sobre atividade física de lazer durante a gravidez?
- (c) Há diferenças entre medidas diretas (domínio aferido) e indiretas (domínio percebido) relativas ao conhecimento sobre atividade física de lazer para gestantes entre profissionais que atuam em programas e intervenções para promoção da atividade física da Atenção Básica à Saúde?

Referentes à competência profissional:

*Conhecimento*

- (d) As percepções do conhecimento dos profissionais sobre abordagens de comunicação e educação, abordagens sociais e comportamentais; e, abordagens ambientais e políticas para promoção da atividade física, são satisfatórias?

*Habilidades*

- (e) A percepção dos profissionais sobre o nível de habilidade para realizar apoio matricial referente os benefícios da atividade física é satisfatória?

*Atitudes*

- (f) A percepção dos profissionais sobre capacidade de trabalho interprofissional em projetos de interesse da Atenção Básica à Saúde é satisfatória?

Referentes aos aspectos organizacionais e ambientais:

*Questões referentes à oferta:*

- (g) Quantos programas/intervenções ofertam atividades físicas para as gestantes?
- (h) Quantos profissionais ofertam atividades físicas para gestantes?
- (i) A condição de gestante é considerada como um dos critérios para participação nas atividades?
- (j) Há ações de planejamento do programas/intervenções para atender ou ampliar o número de gestantes nos programas/intervenções?

*Questões referentes à utilização:*

- (k) Qual é o número aproximado de mulheres participantes dos programas/intervenções?
- (l) Em quantos programas/intervenções há gestantes sendo atendidas?
- (m) Quantas gestantes, em média, foram visualizadas pelos pesquisadores durante o desenvolvimento das atividades?
- (n) A infraestrutura em geral (salas, pátio, consultório ou qualquer outro ambiente construído ou natural) é utilizada por gestantes?
- (o) A infraestrutura destinada à prática de atividades físicas é utilizada por gestantes?

### 1.3 DEFINIÇÃO OPERACIONAL DE TERMOS

**Atividade física de lazer:** termo amplo relacionado às atividades realizadas durante o tempo livre, baseadas em interesses e necessidades pessoais. Essas atividades podem ser praticadas em ambientes diversos, como parques, clubes, academias, entre outros, e incluem programas de exercício formal, bem como caminhadas, passeios pedestres, esporte, dança, entre outras (HOWLEY, 2001; HASKELL et al., 2007; DEL DUCA, 2013).

**Gestação:** os nove meses em que a mulher está grávida. Começa na fertilização do óvulo pelo espermatozoide e termina no parto (TAKITO, 2009).

**Domínio aferrido do conhecimento sobre atividades físicas de lazer:** Medida direta obtida pela resposta de questões fechadas e abertas que

resultam em informações sobre indicadores para serem analisados de forma isolada ou combinada, mediante escore e ou nível categórico de conhecimento.

**Domínio percebido do conhecimento sobre atividades físicas de lazer:** Medida indireta obtida pela resposta de questões fechadas com opções de resposta em escala *likert* de cinco pontos referente à auto percepção do conhecimento referida pelo sujeito.

**Escore de conhecimento sobre benefícios da atividade física de lazer para gestantes (ECAFL-BG):** Composto da somatória de pontos derivados dos indicadores de conhecimento sobre benefícios da atividade física para a saúde materno-infantil. O escore pode variar de 0 a 6 pontos.

**Escore de conhecimento sobre recomendações da atividade física de lazer para gestantes (ECAFL-RG):** Composto da somatória de pontos derivados dos indicadores de conhecimento sobre recomendações da atividade física para a saúde materno-infantil. O escore pode variar de 0 a 12 pontos.

**Escore global de conhecimento sobre atividade física de lazer para gestantes (ECAFL-GG):** Composto da somatória de pontos derivados dos indicadores de conhecimento sobre recomendações e benefícios da atividade física para a saúde materno-infantil. O escore pode variar de 0 a 18 pontos.

**Nível de domínio afetado do conhecimento global sobre atividade física de lazer para gestantes (NDA|CAFL-GG):** Resultante dos pontos obtidos no escore da classificação do ECAFL-GG mediante classificação em três níveis de domínio: insatisfatório, intermediário e satisfatório.

**Nível de domínio afetado do conhecimento sobre benefícios da atividade física de lazer para gestantes (NDA|CAFL-BG):** Resultante dos pontos obtidos no escore da classificação do ECAFL-BG mediante classificação em três níveis de domínio: insatisfatório, intermediário e satisfatório.

**Nível de domínio afetado do conhecimento sobre recomendações da atividade física de lazer para gestantes (NDA|CAFL-RG):** Resultante dos pontos obtidos no escore da classificação do ECAFL-RG mediante classificação em três níveis de domínio: insatisfatório, intermediário e satisfatório.

**Nível de domínio percebido do conhecimento sobre benefícios da atividade física de lazer para gestantes (NDP|CAFL-BG):**

Classificação resultante da conversão da escala *likert* de cinco pontos para categorias de resposta em três níveis: insatisfatório (junção da auto percepção  *muito baixo e baixo*), intermediário (auto percepção *média*) e satisfatório (junção da auto percepção *alta e muito alta*).

**Nível de domínio percebido do conhecimento sobre recomendações da atividade física de lazer para gestantes (NDP|CAFL-RG):** Idem critérios do NDP|CAFL-BG.

**Promoção da atividade física de lazer para gestantes (PAFLG):** compreende uma das iniciativas direcionadas aos atores sociais (receptores e promotores) envolvidos na atenção à saúde materno-infantil. Tem o objetivo de melhorar o conhecimento, as habilidades, as atitudes e os níveis de atividades físicas de lazer, mediante abordagens informativas, comportamentais e sociais, ambientais e políticas; que impactem positivamente na oferta, no acesso, na aderência e na cobertura das ações. A PAFLG engloba esforços recíprocos de receptores (gestantes e familiares) e promotores (políticos, gestores, trabalhadores da saúde e pesquisadores). Para tanto, utiliza processos estruturados nos vetores da formação, da intervenção, do mundo do trabalho e da pesquisa, principalmente a partir da área de Educação Física e Saúde e afins.

#### 1.4 ORIGINALIDADE E RELEVÂNCIA DA TESE

A originalidade dessa tese fundamenta-se na especificidade do assunto de acordo com as características da população investigada em uma região de grande abrangência. Ou seja, não se tem informações de investigações sobre o conhecimento de profissionais de Educação Física e da saúde em relação às atividades físicas de lazer para grávidas, particularmente entre aqueles profissionais que atuam em programas e intervenções públicas de atividade física em nível comunitário.

A relevância dessa tese fundamenta-se a partir de uma adaptação na classificação de Victora (1992) sobre os tipos de pesquisa. É uma pesquisa acadêmica, pois busca compreender relações entre conhecimento e outras variáveis. É uma pesquisa operativa, porque fornece instrumento diagnóstico de aferição do conhecimento sobre o tema em questão, útil para utilização nos serviços de saúde. É uma pesquisa de denúncia social, pois busca demonstrar aparentes fragilidades na formação inicial e continuada das profissões da saúde em compreender, intervir e valorizar a importância da atividade física para a saúde materno infantil.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Parte dos elementos citados nesta seção de fundamentação teórica (Revisão da Literatura e Referenciais Teóricos) serviu de base para este autor descrever e propor uma terminologia para promoção de atividades físicas de lazer para gestantes (PAFLG). Cinco critérios, abaixo sublinhados, foram utilizados para compor a definição de PAFLG: (1) o que é, (2) objetivo, (3) como, (4) para quem, (5) maior responsabilidade profissional. Tais critérios estão descritos nas sentenças que compõem a definição descrita a seguir.

(o que é) A promoção de atividades físicas de lazer para gestantes (PAFLG) compreende uma das iniciativas direcionadas aos atores sociais (receptores e promotores) envolvidos na atenção à saúde materno-infantil. Tem o objetivo de melhorar o conhecimento, as habilidades, as atitudes e os níveis de atividades físicas de lazer, (como) mediante abordagens informativas, comportamentais e sociais, ambientais e políticas; que impactem positivamente na oferta, no acesso, na aderência e na cobertura das ações. A PAFLG engloba esforços recíprocos (para quem) de receptores (gestantes e familiares) e promotores (políticos, gestores, trabalhadores da saúde e pesquisadores). Para tanto, utiliza processos estruturados nos vetores da formação, da intervenção, do mundo do trabalho e da pesquisa, principalmente (maior responsabilidade profissional) a partir da área de Educação Física e Saúde e afins.

A busca pela efetivação dos cinco critérios presentes na definição proposta por este autor da tese pode alavancar a linha de cuidado da atenção à atividade física e saúde materno-infantil. Destaca-se, também, que a competência profissional, explicitada na definição e descrita por Nascimento (2002) como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para uma atuação profissional, também é valorizada por Mendes (2011) como fator predisponente da educação permanente em saúde. Nesse contexto, e partindo do raciocínio de que a dimensão do conhecimento conceitual ou disciplinar, referente aos efeitos, indicações e contraindicações da atividade física (NASCIMENTO, 2002) deva ser inerente aos processos de trabalho do profissional de Educação Física e afins, faz-se necessário melhor compreender o conhecimento desses trabalhadores em relação aos aspectos inerentes à saúde da mulher.

Sabe-se, obviamente, que o conhecimento, por si só, não é condição suficiente para se promover atividades físicas de lazer, mas parece razoável afirmar que o conhecimento dos atores sociais é

condição necessária para o sucesso de intervenções. Sendo assim, esta tese abordará, na fundamentação teórica e discussão, a promoção da atividade física de lazer a partir da terminologia aqui proposta, com maior aprofundamento nas questões do conhecimento dos atores sociais promotores da atividade física. Esta ênfase, particularmente, será analisada a partir nos vetores da formação, da intervenção, do mundo do trabalho e da pesquisa (com ênfase no consumo do conhecimento).

## 2.1 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1.1 Aspectos gerais da atividade física na atenção materno-infantil

Atividade física durante a gravidez pode ser investigada de diferentes formas, sendo que um caminho possível se dá pela definição de qual domínio da atividade física (lazer, trabalho, atividades domésticas, locomoção) se pretende investigar, seja isolado ou combinado. Também é importante definir se o estudo focalizará desfechos maternos, desfechos fetais ou ambos. Investigar o comportamento atividade física antes e durante os trimestres da gravidez e estender o estudo no período pós-parto também é possível, assim como acompanhar o impacto da atividade física da mãe no desenvolvimento fetal e estender o acompanhamento do filho até a idade adulta.

Enfim, essas e outras possibilidades de estudo existem, seja nas linhas de pesquisa sobre padrões de atividade física e fatores associados (GASTON; CRAMP, 2011), sobre os benefícios e riscos da atividade física (SZUMILEWICZ et al., 2013), a promoção da atividade física (PEARCE et al., 2013), ou, sobre o comportamento sedentário. Em cada uma dessas linhas de interesse, há inúmeras questões de pesquisa a serem respondidas. No presente estudo de tese, o foco está na promoção da atividade física de lazer, mais especificamente, na investigação de algumas variáveis que compõem os fatores predisponentes/mediadores (conhecimento, atitudes, habilidades) e o ambiente, presentes nos diagnósticos educacional, ambiental e organizacional do modelo PRECCED PROCED, apresentado por Mckenzie & Smeteltzer (1997).

Do montante de indícios, evidências e práticas relatadas na literatura, surgiram diretrizes relativas à prática de atividade física na gestação em diferentes partes do mundo. Em trabalho recente, liderado pela Dr<sup>a</sup> Kelly Evenson (EVENSON et al., 2014), foram identificadas 11 diretrizes clínicas e de saúde pública para atividade física durante a gravidez, publicadas em nove países (Austrália, Canadá, Dinamarca,

França, Japão, Noruega, Espanha, Reino Unido e Estados Unidos). Conforme relato dos autores, a maioria (10/11) das diretrizes recomendam atividades físicas de intensidade moderada durante a gestação, indicam frequência específica (9/11) e recomendações de duração/tempo (9/11). Em complemento, as diretrizes (10/11) também advogam a favor do início das atividades durante a gravidez.

Contudo, apesar das orientações acerca de elementos necessários para se compor um programa de exercícios físicos ou para se recomendar parâmetros seguros no intuito de incluir atividades físicas no cotidiano das gestantes, há fatores diversos que influenciam de forma importante na prática da atividade física para esse grupo populacional. Como exemplo, Gaston & Gramp (2011) resumiram o corpo de evidências (25 artigos selecionados) sobre gravidez e atividade física publicadas no período de 1986 a 2009. Dentre os principais resultados, como esperado, constataram que as mulheres grávidas são menos ativas do que as mulheres não grávidas e que a gravidez leva a uma diminuição da atividade física. Ter ensino superior e maior renda, não ter filhos em casa, ser da cor branca e ser mais ativa previamente à gravidez foram constatados como preditores demográficos consistentemente correlacionados à maior nível de atividade física durante a gravidez.

Gaston & Gramp (2011) também constataram que somente alguns estudos utilizaram modelos teóricos para entender a atividade física durante a gravidez. Achado na mesma direção foi relatado por Pearce et al (2013), na revisão sistemática de evidências sobre promoção da atividade física durante a gravidez. Dentre as nove intervenções analisadas na revisão, somente três relataram resultados estatisticamente significativos. De um modo em geral, os autores (PEARCE et al., 2013) concluíram que pouco se sabe sobre a eficácia de intervenções para atividade física durante a gravidez.

Embora haja esta lacuna sobre a promoção da atividade física de lazer durante a gravidez, a compilação das diretrizes executada por Evenson et al. (2014) e descritas nos quadros a seguir, fornece informações importantes para orientar profissionais e gestantes sobre as contraindicações absolutas e relativas para o exercício físico durante a gravidez; sobre as atividades físicas a serem evitadas durante a gravidez e, também, orientações sobre prescrição de exercícios e atividades a serem realizadas durante a gravidez.



Quadro 1 - Desenvolvimento de Diretrizes Clínicas e de Saúde Pública para a atividade física durante a gravidez

Diretrizes											
	Austrália	Canadá	Dinamarca		França	Japão	Noruega	Espanha	Reino Unido	Estados Unidos (ACOG)	Estados Unidos (USDHHS)
Anos	2002, online 2009	2002-2003	2011	2008	2005	2003	2000	2001	2006	2002; reafirmada em 2009, sem alterações	2008
Versões anteriores	Nenhuma	1996	2004, 2005	Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma	1993	Nenhuma	1985, 1994, 2002	Nenhuma
Idioma das diretrizes	Inglês	Inglês	Dinamarquês		Francês	Japonês	Norueguês	Espanhol	Inglês	Inglês	Inglês
Organização	Medicina Esportiva da Austrália; endossado pela Royal Australiana e Nova Zelândia Colégio de Obstetrícia e Ginecologia	Sociedade de Obstetras e Ginecologistas do Canadá; Sociedade Canadense para Fisiologia do Exercício	Conselho Nacional de Saúde	Sociedade Dinamarquesa de Obstetrícia e Ginecologia	Autoridade Nacional para a Saúde	Sociedade Japonesa de Medicina Esportiva Clínica	Diretório Norueguês de Saúde	Sociedade Espanhola de Ginecologia e Obstetrícia	Real Colégio de Obstetras e Ginecologistas	Colégio Americano (atual Congresso) de Obstetras e Ginecologistas	Departamento de Saúde e Serviços Humanos
Público	Todos que estão envolvidos na gestão de mulheres grávidas, incluindo profissionais de saúde, treinadores, e as próprias mulheres	Obstetras, ginecologistas fisiologistas do exercício	Os profissionais de saúde, pesquisadores e outras pessoas com interesse na área	Profissionais de saúde	Profissionais de saúde	Médicos do esporte, profissionais de saúde, incluindo médicos obstetras e ginecologistas	Profissionais de saúde e formadores de políticas	Obstetras, ginecologistas	Obstetras, ginecologistas.	Obstetras, ginecologistas.	Profissionais de saúde e formadores de políticas
Evidência no processo utilizado	Revisão narrativa da evidência publicada em inglês no início de 2002	MEDLINE 1966-2002; dados analisados pelas sociedades e quantificados utilizando evidências de avaliação do Grupo de Trabalho Canadense ( <i>Canadian Task Force</i> ) sobre Exame Periódico de Saúde	Uma revisão completa da evidência sobre a AF para mulheres grávidas; uma atualização da literatura para a versão anterior da diretriz em 2004	Uma revisão completa da evidência sobre a AF para gestantes, com foco em 8 problemas específicos relacionados à gravidez; evidência em relação a cada problema é quantificada	Adaptado como uma diretriz clínica do Instituto Nacional para a Excelência (NICE) recomendação clínica; outra pesquisa da literatura francesa e bases de dados internacionais	Literatura de ambas as revistas japonesas e de língua Inglês	Um grupo de trabalho realizou uma revisão da literatura científica e resumiu a relação entre atividade física e saúde que forneceu a justificativa científica para as diretrizes.	Um grupo de trabalho forneceu aconselhamentos sobre gravidez normal	MEDLINE 1980-2004, também alcançou outros bancos de dados	Desconhecido, rotulado como "parecer comitê"	Comitê Consultivo Diretrizes Atividade Física revisou a literatura científica (1995-1998/2007), que preparou um relatório e forneceu fundamentação científica para as diretrizes

Quadro 2 - Contraindicações absolutas e relativas ao exercício durante a gravidez<sup>a</sup>

Orientações						
	Canadá	Japão	Noruega <sup>b</sup>	Espanha	Reino Unido	Estados Unidos (ACOG)
<b>Contraindicações absolutas</b>						
Líquido amniótico alterado		X				
Sangramento, persistente	Segundo para o terceiro trimestre	X	4-9 meses	X	Segundo para o terceiro trimestre	Segundo para o terceiro trimestre
CVD	Grave	X	X	CVD ativo, insuficiência cardíaca, doenças reumáticas	X	hemodinamicamente significativa
Cerclage	X	X	X	X	Insuficiência do Colo Uterino	X
Diabetes Mellitus	Tipo 1					
Anormalidade Fetal				X		
Restrição do crescimento fetal		X		X		
História da restrição do crescimento fetal	X				X	Redução do segundo para o terceiro trimestre
História de aborto, ≥3		X				
História de parto prematuro				X		
História do trabalho de parto prematuro					X	Redução do 2º pra a 3º trimestre
Hipertonia, mal controlada			X			
Doenças infecciosas, aguda				X		
A doença pulmonar, restritiva			X	X	X	X
Gestação múltipla	Trigêmeos e superior	X	X	X	X	X
Descolamento prematuro de placenta	Hemorragia sintomática	X		X	Após 26 semanas	Após 26 semanas
Pré-eclâmpsia, hipertensão induzida pela gravidez	X	X	X	X	X	X
Contrações prematuras ou trabalho	X	X	X	X	X	X
Ruptura prematura das membranas	X	X	X	X	X	X
Doença respiratória, grave	X			Embolia pulmonar		
Rh +/ Rh- desordem imunológica				X		
Doença sistêmica, descontrolada	X					
A doença da tireoide, descontrolada	X					
Tromboflebite				X		
<b>Contraindicações relativas</b>						
Anemia	Hemoglobina <100 g/L	Ou outro distúrbio de sangramento	X	Severa	Hemoglobina <100 g/L	Severa

Arritmia		X	Nonassessed (sem tradução)		Indeterminada	Indeterminada
Bronquite, crônica	X		X		X	X
Doença cardiovascular, de leve a moderada	X		X	X		
Diabetes mellitus		X	Mal controlada		Mal controlada	Mal controlada Tipo 1
Transtorno alimentar	X	Anorexia	X		X	
História do estilo de vida extremamente sedentária		X			X	X
História de restrição do crescimento fetal		X				
História de parto prematuro	X	X				
História de trabalho de parto prematuro	X	X				
História de aborto espontâneo	X					
Hipertensão	X	X			Mal controlada	Mal controlada
Restrição do crescimento intrauterino			X		X	X
Mal nutrição	X		X		X	X
Gestação múltipla, gêmeos	Após 28 semanas					
Obesidade Mórbida (IMC > 40 kg/m <sup>2</sup> )		X	X	X	X	X
Limitação ortopédica			X		X	X
Problemas respiratórios, leve a moderado	X			X		
Convulsões, mal controlada			Epilepsia		X	X
Fumante, atual			>20 cigarros/dia		>20 cigarros/dia	Fumante inveterado
Doença da tireoide		X	X	X	Mal controlada	Mal controlada <b>Hipertireoidismo</b>
Abaixo do peso, extremo (IMC <12 kg/m <sup>2</sup> )		Magreza extrema		Magreza extrema		X

Abreviaturas: ACOG, Colégio Americano (agora Congresso) de Obstetras e Ginecologistas; IMC, Índice de Massa Corporal; CVD, doenças cardiovasculares. <sup>a</sup>Na Austrália, Dinamarca, França e EUA (Departamento de Saúde e Serviços Humanos) as diretrizes não incluem contra-indicações, pois as diretrizes estão todas voltadas para as mulheres saudáveis com gestações normais. <sup>b</sup>Sem distinção entre contra-indicações relativas e absolutas.

Quadro 3 - Atividades para evitar durante a gravidez.

<b>Diretrizes</b>										
	<b>Austrália</b>	<b>Canadá</b>	<b>Dinamarca</b>	<b>França</b>	<b>Japão</b>	<b>Noruega</b>	<b>Espanha</b>	<b>Reino Unido</b>	<b>Estados Unidos (ACOG)</b>	<b>Estados Unidos (USDHHS)</b>
Atividades gerais para evitar										
Trauma ou pressão abdominal	Trauma brusco	Trauma fetal	X	X	X		X			
Altitude		X				X		X	X	
Esportes de contato ou colisão	X	X	X	X	X	4-6 meses	X	X	X	X
Excesso de calor no corpo	X					X				
Estresse articular excessivo		X		X			X			
Quedas ou esportes relacionados com quedas	X	X		X	X	X	X		X	X
Clima quente ou úmido	Condições quentes	Especialmente no 1º trim.			X	X	X	X		
Alto impacto		X		X	X		X			
Cargas elevadas durante o fortalecimento						X				
Hipertemia							X	X		
Sedentarismo								X		
De pé, imóvel						X				
Posição supinada	Não depois do 1º trim.	Não após 16 semanas; modificar a posição	Usar posição sentada durante o treinamento de força		Não após 16 semanas	Não após 16 semanas		Não após 16 semanas	Não depois do primeiro trimestre	Não depois do primeiro trimestre
Carga desigual durante o alongamento		Alongamento com movimentos controlados				X	Evite posições extremas			
Atividades de intensidade vigorosa		Não treinar para competição atlética	Se não foi feito antes da gravidez		Implícita, com base na escala de Borg	Implícita, com base na escala de Borg	Não mais do que 15 minutos por sessão			Se ainda não estiver muito ativa ou fazendo atividade de intensidade vigorosa
<b>Diretrizes</b>										
<b>Exemplos de atividades específicas para evitar</b>										
	<b>Austrália</b>	<b>Canadá</b>	<b>Dinamarca</b>	<b>França</b>	<b>Japão</b>	<b>Noruega</b>	<b>Espanha</b>	<b>Reino Unido</b>	<b>Estados Unidos (ACOG)</b>	<b>Estados Unidos (USDHHS)</b>
Basquetebol					X				X	X
Bicicleta ao ar livre	X	X						X		
Esportes de							X			

combate (exemplo: o boxe, karatê)										
Patinação (Floor or roller hockey)							X			
Ginástica		X		X	X	X		X	X	
Andar a cavalo		X	X		X	X		X	X	X
Hóquei no gelo		X				X	X	X	X	
Exercícios isométricos		X								
Mountain bike			X							
Alpinismo					X					
Condução de carro de corrida							X			
Esportes de raquete, vigoroso				X					X	
Rugby							X			
Corrida, de longa distância			X							
Mergulho		X		X	X	X	X	X	X	
Surf							X			
Skate						X				
Esqui			X							
Esqui, descida	X	X				X	X	X	X	X
Esqui, água					X		X			
Futebol (soccer)							X		X	X
Voleibol					X					

Quadro 4 - Orientação sobre prescrição de exercícios e atividades a realizar durante a gravidez

Orientações										
	Austrália	Canadá	Dinamarca	França	Japão	Noruega	Espanha	Reino Unido	Estados Unidos (ACOG)	Estados Unidos (USDHHS)
<b>Recomendações gerais de exercícios</b>										
Refrescar-se		X				X	X			
Duração ou tempo total, especificada	X	X	X		X	X		X	X	X
Beber água ou manter-se hidratado	X	X				X	X			
Lugar plano					X					
Frequência, especificada		X	X		X	X	X	X	X	X
<b>Intensidade</b>										
Moderada		X	X	X		X			X	X
Vigorosa		X	X							X
Absoluta (frequência cardíaca)		X			X		X	X		
Relativa (classificação de esforço percebido)		X			X	X		X		
Iniciar um novo programa de exercício	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Período					X					
Aquecimento		X				X	X			
Usar roupas leves						X				
<b>Exemplos de atividades específicas para fazer</b>										
Atividade aeróbica	X	Baixo impacto	Indicado pela duração e intensidade		X	X	X	X	Indicado pela duração e intensidade	X
Esqui cross-country		X								
Caminhada nórdica						X				
Exercício do assoalho pélvico		X	X			X				
Bicicleta estacionária		X					X			
Fortalecimento	X	X	X			X		X		
Alongamento	X	X			X	X				
Caminhada		X			X	X	X			
Exercício aquático, natação	X	X			X	X	X	X		
Yoga					X					
<b>Exemplos de atividades para fazer com cautela</b>										
Boliche							X			
Esqui cross-country							X			
Andar a cavalo							X			
Golfe							X			
Ginástica							X			
Caminhar leve							X			
Esportes de raquete							X			

Quadro 5 - Sinais e Sintomas para finalizar o exercício durante a gravidez<sup>a</sup>

Orientações						
	Canadá	Japão	Noruega	Espanha	Reino Unido	EUA (ACOG)
Dor abdominal	X	X	Forte	Dor nas costas	Particularmente em volta / região pubiana	
Vazamento de líquido amniótico	X	X	X		X	X
Dor na panturrilha ou inchaço/ descartar tromboflebite	X		X		X	X
Alargamento do colo do útero		X				
Dor no peito	X		Aperto também		Palpitações Também	X
Movimento fetal diminuído		X	X		X	X
Tonturas ou pré-síncope	X	X	X	X	X	X
Dispneia, antes de esforço	X	X	X	X	X	X
Fadiga			Excessivo	Excessivo	Excessivo	
Erupção de fluido vaginal, sugerindo ruptura prematura de membranas	X					
Dor de cabeça			X		X	X
Hipertensão		Pressão arterial > 140/90 mm Hg				
Fraqueza muscular			X	X	X	X
Dor, geral				X		
Palpitações, taquicardia				X		
Dor pélvica		X	Forte	X	Dor pélvica	
Pré-eclâmpsia		X				
Trabalho de parto prematuro		X			X	X
Falta de ar, excessivo	X	X	X	X	X	
Sinal de aborto iminente e parto prematuro		X				
Contração uterina	Doloroso	X	Doloroso, prematuro		Doloroso	
Sangramento vaginal	X	X	X	X	X	X

<sup>a</sup> Austrália, Dinamarca, França, e do Departamento de Saúde e Serviços Humanos diretrizes dos EUA não incluem sintomas específicos para terminar o exercício. Por exemplo, as diretrizes dinamarquesas foram destinadas para mulheres saudáveis com gestações saudáveis.



Há evidências de benefícios importantes, derivados da atividade física, para a saúde materna e do feto/bebê. Todavia, parece que não há nenhum consenso listando o grau de evidência para cada desfecho comumente demonstrado na literatura, sendo assim, os benefícios citados no Quadro 6 foram obtidos a partir de citações presentes no recente estudo de Evenson et al (2013) e outros estudos disponíveis na literatura.

Quadro 6 - Benefícios derivados da atividade física para saúde materna e do feto/bebê.

<b>Saúde materna</b>	<b>Saúde do feto/bebê</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Redução do risco de ganho de peso gestacional excessivo;</li> <li>2. Redução do risco de diabetes gestacional</li> <li>3. Redução do risco de pré-eclâmpsia</li> <li>4. Redução do risco de parto prematuro</li> <li>5. Redução do risco de varicose</li> <li>6. Redução do risco de trombose venosa profunda</li> <li>7. Menor tempo de trabalho de parto</li> <li>8. Menor probabilidade de realização de cesariana</li> <li>9. Redução da fadiga</li> <li>10. Redução de dores lombares</li> <li>11. Redução do estresse</li> <li>12. Redução da ansiedade</li> <li>13. Redução da depressão</li> <li>14. Melhora do bem-estar</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Redução do risco de prematuridade</li> <li>2. Tamanho ao nascer</li> <li>3. Peso ao nascer</li> </ol>

### 2.1.2 Conhecimento populacional sobre atividade física

Silveira & Silva (2011) avaliaram, por meio de questionário com questões fechadas, o conhecimento sobre atividade física de 1.233 adolescentes (idade média de 15,9 anos; DP = 1,14 anos) da cidade de Pelotas/RS. A média de acertos foi de 14,1, numa pontuação que poderia variar entre 0 (zero) e 22 (vinte e dois), correspondendo a 63% do total de acertos. Na opinião dos autores do estudo, o desempenho dos estudantes pode ser considerado baixo.

Como parte de uma intervenção de base comunitária para promover atividade física entre escolares de São Paulo, Zieff et al. (2006) utilizaram métodos qualitativos e quantitativos para analisar informações obtidas de um questionário com 22 itens respondidos por

adolescente de 14 a 18 anos. Mais de 75% dos respondentes relataram que a atividade física pode trazer algum benefício para a saúde. Contudo, o resultado pode ter sido influenciado pelo contexto da coleta, realizada em um evento de atividade física, que talvez tenha levado os estudantes a responderem positivamente as perguntas em questão.

Além das considerações referentes a influência do momento e contexto do local em que o teste do nível de conhecimento foi aplicado, é importante considerar o contexto sociocultural dos respondentes. Para tentar diminuir esse potencial viés, Hasse et al (2004) empreenderam um abrangente estudo multicêntrico envolvendo 19.928 universitários de 23 países em diferentes continentes e níveis de desenvolvimento econômico, no intuito de melhor compreender questões relacionadas as atividades físicas de lazer e associações com opiniões, conhecimentos e riscos percebidos. Observou-se, de forma preocupante, que somente 40 a 60% dos universitários estavam conscientes da importância da atividade física em relação ao risco de doenças cardíacas.

No ano de 2009, investigação interessante foi conduzida por Debastiani et al. (2014), ao avaliar a percepção de 1.552 pais estadunidenses (amostra de base nacional) em relação as diretrizes para atividade física recomendadas pelo governo dos Estados Unidos no ano de 2008 e, também, do conhecimento sobre a quantidade de atividade física recomendada para jovens. Os dados revelaram que 34,8% dos pais relataram estar cientes das diretrizes de atividade física, contudo, somente 9,7% conheciam a quantidade de atividade física recomendada. Diante desses resultados, os pesquisadores relataram que as diretrizes para adolescentes não haviam sido bem disseminadas entre os estadunidenses, podendo indicar a necessidade de estratégias de comunicação mais eficazes para educar e informar os pais, considerados importantes influenciadores nos comportamentos de saúde das crianças.

Na mesma linha de raciocínio, Morre et al. (2010) buscaram estimar o percentual de adultos residentes nos Estados Unidos que conheciam as recomendações em relação a atividade física para adultos. Utilizando-se de dados referentes aos anos de 2003 e 2005 de uma pesquisa anual sobre saúde (HealthStyles Survey), realizada com 10.117 participantes, verificou-se que somente 25,6% identificaram corretamente as diretrizes para atividade física. Em face dos resultados, os investigadores ressaltaram a importância de estratégias efetivas para comunicação das novas recomendações diretrizes de atividade física para adultos que foram publicadas no ano de 2008.

Diante do alerta de Morre et al. (2010), Cunningham et al. (2013) analisaram novamente os dados do HealthStyles Survey, referente ao

ano de 2009 (n=4.281), e constataram que o quadro piorou. Apesar de 36,1% dos adultos declararem que estavam conscientes das diretrizes do governo para atividade física, somente 0,56% dos estadunidenses estavam bem informados ou conheciam as diretrizes relativas às atividades físicas de intensidade moderadas a vigorosas.

No intuito de comparar o conhecimento de ingleses em relação às diretrizes para atividade física do Reino Unido, Knox et al (2013) levantaram informações nos anos de 2007 (n= 2.860) e 2013 (n=1.797), na forma de entrevista face a face e levantamento via internet, respectivamente. Resultado positivo de sete pontos percentuais foi verificado com o passar de seis anos, mediante prevalências de conhecimento maior no último inquérito 18% (2013) em relação ao ano de 2007 (11%). De todo modo, o nível de conhecimento permaneceu baixo e, conforme outros resultados do estudo, diferenças adversas observadas em grupos demográficos e grupos menos favorecidos socialmente permaneceram no segundo inquérito.

Em relação às informações sobre conhecimento de adultos em termos populacionais conduzidos no Brasil, parece que há somente dois estudos abrangentes (DOMINGUES; ARAÚJO & GIGANTE, 2004; KNUTH et al; 2009), ambos conduzidos na cidade de Pelotas. O estudo de Domingues et al. 2004 é, provavelmente, o precursor em nível nacional sobre a temática, no qual incluiu 3.182 sujeitos com idade igual ou superior a 20 anos para avaliar o conhecimento relacionado à exercício físico. A partir de entrevistas realizadas no ano de 2002, utilizando instrumento com nove questões fechadas capazes de gerar um escore variando de 0 a 25 pontos, os pesquisadores encontraram o escore médio de 17,1 (DP=4,0; Homens=16,7 e Mulheres=17,5) em relação ao conhecimento sobre atividade física na população. Diante dos resultados, os autores relataram que benefícios específicos do exercício eram desconhecidos por parcelas da população. Ademais, observaram que o aconselhamento sobre as vantagens de uma vida ativa não eram uma prática comum entre professores de Educação Física.

Posteriormente, informações de 972 pessoas (20 a 69 anos de idade) obtidas no ano de 2006 foram analisadas por Knuth et al (2009), com o objetivo de avaliar o conhecimento sobre o papel da atividade física na prevenção de diabetes e hipertensão arterial. Por meio de entrevista, onde a variável desfecho foi obtida a partir de duas perguntas com opções fechadas de resposta, revelou-se maior prevalência de conhecimento do papel da atividade física para o tratamento das condições crônicas (hipertensão e diabetes) em comparação ao nível de conhecimento relativo à prevenção. Observou-se, também, maior

conhecimento do papel da atividade física na hipertensão (prevenção= 86,5%; tratamento =89,6%;) do que no diabetes (prevenção= 53%; tratamento=63%). Destaca-se ainda, em relação aos achados relatados por Knuth et al., 2009, maior conhecimento do tratamento da hipertensão e diabetes no grupo de sujeitos com obesidade.

Talvez possa se aventar que uma determinada condição de saúde influencie na busca de informações sobre os meios não medicamentosos de tratamento para condição apresentada. Partido dessa hipótese, faz-se necessário analisar o conhecimento de mulheres, na condição de gestantes, sobre o papel da atividade física na prevenção de desfechos maternos infantis não desejáveis.

### **2.1.2 Conhecimento de gestantes sobre atividade física**

Para medir o nível de conhecimento das gestantes sobre atividades físicas ou comportamento sedentário, deve-se considerar o domínio da atividade física (lazer, trabalho, deslocamento, atividades domésticas), as contraindicações, os desfechos potenciais (benefícios, riscos ou ambos), o tipo (exercícios aeróbios, de força, de flexibilidade), a frequência e a intensidade da atividade física e, também, do tipo de questão (questões abertas, fechadas ou ambas) e modo de obtenção das respostas (entrevista ou instrumento auto preenchido). Na interpretação de achados de medidas do conhecimento sobre atividade física, é importante considerar diferenças de conhecimento de acordo com o trimestre da gravidez. Parece, nesse quesito, que há uma lacuna importante na literatura.

De todo modo, resguardando estes aspectos, Gouveia et al. (2007) revelaram que somente 15% das gestantes portuguesas encontravam-se bem informadas sobre atividade física na gravidez, enquanto 48% estavam pouco informadas. Entre 161 gestantes brasileiras, Ribeiro (2011) constatou, mediante entrevista, que o conhecimento das gestantes sobre a prática de exercícios físicos durante a gravidez era razoável e a atitude favorável, porém, a prática era pouco frequente. Entre gestantes australianas, Jersey et al., (2013), avaliou o conhecimento sobre atividade física mediante uma pergunta: “*Você sabe qual é a melhor quantidade recomendada de atividade física para uma mulher grávida saudável?*”. Mediante esse procedimento, os autores constataram que 65% das grávidas australianas estavam suficientemente informadas.

### 2.1.3 Conhecimento profissional sobre atividade física

Uma das possibilidades para se aumentar o conhecimento da população sobre atividade física é pela via do aconselhamento ou estratégias de educação em saúde. Para tanto, é esperado que profissionais da saúde apresentem um conhecimento adequado sobre o tema e, também, utilizem estratégias didáticas efetivas para atingir o fim esperado. Enfim, processos de Educação Permanente em Saúde também são necessários para se atingir esse fim, abrangendo, portanto, aumento do conhecimento de profissionais da saúde sobre o papel da atividade física na promoção da saúde. Contudo, os achados de alguns estudos nacionais e internacionais não parecem favoráveis.

Em relação ao conhecimento sobre atividade física na atenção primária à saúde, o levantamento recente (2011) e abrangente (182 médicos e 347 enfermeiras de 1.600 unidades de saúde de todas as regiões do Brasil) conduzido por Florindo et al (2013), denuncia dados preocupantes. A partir de entrevistas por telefone, constatou-se conhecimento muito baixo sobre as recomendações para atividade física para a saúde entre os profissionais, tanto na forma referida (Geral=96,5%; Enfermeiras=92,6%; Médicos=84,8%) como na forma aferida. Em relação às perguntas sobre duração ou frequência, os sujeitos responderam incorretamente, as perguntas referentes à recomendação de atividade física de intensidade moderada (Geral=93,2%; Enfermeiras=93,1%; Médicos=93,4%) e de intensidade vigorosa (Geral=98,9%; Enfermeiras=99,4%; Médicos=97,8%).

Diferentemente, no ano de 1997, Lawlor et al (1999) avaliaram conhecimentos, práticas e atitudes de 174 médicos de família (*General Practitioners* - GP) ingleses, revelando que o conhecimento sobre os benefícios da atividade física para a saúde, bem como das recomendações para a prática de atividades físicas, foram satisfatórios. Em contraste com o resultado observado entre médicos ingleses e corroborando outros estudos, os achados de duas investigações (DOUGLAS et al.; 2006a; DOUGLAS et al.; 2006b) conduzidas no ano de 2004, com profissionais da saúde escoceses atuantes na atenção primária à saúde de quatro regiões, demonstraram níveis insatisfatórios de conhecimento. Dentre 757 profissionais, observou-se que apenas 13% dos médicos de família, 9% dos agentes de saúde (*health visitors*) e, 7% das enfermeiras descreveram corretamente as recomendações para atividade física, incluindo tempo, frequência, duração e intensidade (DOUGLAS et al.; 2006a). No outro estudo, do mesmo grupo de pesquisadores (DOUGLAS et al.; 2006b), a tendência de maior

conhecimento dos agentes de saúde em relação as enfermeiras se confirmou - 11% e 9%, respectivamente.

Interessante observar que a formação superior não parece ter feito diferença no nível de conhecimento de profissionais da saúde atuantes na atenção primária a saúde. Indício este que já fora constado no precursor estudo sobre conhecimento de 110 profissionais da saúde atuantes no Sistema Único de Saúde (SUS), empreendido por Andrade (2001). Ao avaliar o nível de conhecimento, prática e recomendação desses profissionais em São Caetano do Sul/SP, o referido autor constatou que não havia diferença significativa entre profissionais da saúde com formação e sem formação universitária em relação ao nível de conhecimento sobre atividade física para a promoção da saúde. Observou, também, que o nível de conhecimento sobre a nova recomendação da atividade física para a saúde era, em geral, inadequada. Contudo, revelou associação significativa entre o nível de conhecimento e o nível de recomendação para atividade física.

Resultados na mesma direção, referentes aos profissionais de enfermagem (n=240) e assistentes médicos (n=78) do Arizona – EUA foram relatados por Grimstvedt et al 2012, indicando que a percepção do conhecimento e a confiança para aconselhamento sobre atividade física não diferiram em função da formação profissional. Quase metade dos respondentes recebeu treinamento para prover aconselhamento sobre atividade física como parte da sua preparação profissional para se tornar profissional da saúde. Mesmo assim, demonstraram interesse em receber treinamento adicional para auxiliar nas orientações sobre atividade física.

Diante do interesse e necessidade de estratégias de educação inicial e continuada para aumentar conhecimentos, habilidades e atitudes para promoção do aconselhamento para atividade física, faz-se necessário diagnosticar, também, o nível de conhecimento dos professores atuantes em cursos de formação em saúde.

Como exemplo, O'Donoghue, Cusack e Doody (2012) realizaram análise transversal utilizando questionários e informações de grupos focais compostos por professores/tutores da prática de um curso de formação inicial em fisioterapia na Irlanda. Os resultados revelaram que 66% dos sujeitos estavam descontentes com os seus próprios conhecimentos sobre atividade física e saúde. Em complemento, sentiram que seria necessário mudar a formação para aprender estratégias sobre mudança de comportamento para atividade física, promoção e prescrição de exercícios físicos para saúde pública e prescrição de exercício físico para controle e tratamento de doenças.

Resultados de estudos com amostras de estudantes de medicina também indicaram resultados preocupantes sobre o conhecimento em relação à atividade física. A partir de resultados obtidos entre estudantes escoceses, Dunlop & Murray (2013) concluíram que os estudantes (n=177) subestimavam o risco de inatividade física e não conheciam as diretrizes da atividade física, apesar de 52% afirmarem que se sentiam adequadamente treinados para emitirem aconselhamentos sobre atividade física. Entre estudantes (n=161) indianos de medicina, muitos (96,3%) estavam cientes sobre os benefícios da atividade física para a saúde, mas apenas 9,3% estavam cientes do nível recomendado de atividade física (ANAND et al., 2011). Por fim, entre estudantes brasileiros de medicina, dois estudos (CASSERO et al., 1999; HORITA et al., 1999) utilizando o mesmo instrumento de coleta de dados, demonstraram que o percentual de acertos para respostas adequadas foi maior em relação a duração (91,0%) e intensidade (59,2%) e menor em relação ao modo (17,2%) e frequência (13,6%) recomendada de prática de atividades físicas.

Ribeiro et al., (2001) conduziram investigação semelhante aos estudos referenciados no parágrafo anterior, mas com estudantes de Educação Física, e identificaram nível e distribuição do conhecimento semelhantes aos estudantes de medicina em relação a frequência (13,5%) da atividade física. Quando comparados em relação aos conhecimentos sobre duração (96,3%) e modo (22,8%) os resultados foram maiores para os estudantes de Educação Física. Quando analisado o conhecimento sobre intensidade, o conhecimento foi menor (55,6%). Em suma, pode-se considerar, para ambos os grupos, que o conhecimento é insatisfatório, visto o baixo percentual de acertos para três das quatro variáveis.

Andrade et al., (1999) também identificaram baixo percentual de acerto para as variáveis frequência (36,7%) e modo (20,8%) antes de uma palestra com 101 Assistentes Técnico Pedagógicos de Educação Física. Entretanto, ao testar o conhecimento dos ouvintes sobre das mesmas variáveis no fim da palestra, revelaram aumentos de 40 e 21,8 pontos percentuais para frequência e modo, respectivamente.

Mais recentemente, Salerno (2012) conduziu um censo na cidade de Pelotas, abrangendo todos os trabalhadores de academias de ginástica, incluindo graduados, estudantes de graduação em Educação Física, provisionados, não graduados e não estudantes de Educação Física. Com base nos questionários Domingues, Araújo e Gigante (2004) e Silveira e Silva (2011), os autores construíram um questionário capaz de gerar um escore de 0 (zero) a 20 (vinte) pontos. Os resultados

revelaram que a média de acerto relacionada ao conhecimento em atividade física e saúde foi de 10,6 pontos. Indivíduos com nível superior completo obtiveram 3,6 pontos a mais na média quando comparados aos demais níveis de escolaridade. Os autores concluíram que o nível de conhecimento foi baixo, principalmente entre aqueles não formados em Educação Física.

Outros dois estudos (MONTEIRO et al., 2009; GOEBEL et al., 2013) também foram realizados com profissionais de academia, mas com foco no conhecimento e manejo dos Profissionais de Educação Física frente a clientes com diabetes. Monteiro et al., (2009) analisaram informações sobre o conhecimento de 400 Profissionais de Educação Física de 84 academias de ginástica de Fortaleza/CE. Apesar de 66,3% dos profissionais relatarem trabalhar com diabéticos, foi identificado que, dentre estes, 68,7% não sabiam informar os valores glicêmicos para considerar uma pessoa diabética e 19,6% não sabiam as situações contra indicadas para realização do exercício. Os autores concluíram que o conhecimento dos profissionais era inadequado para o atendimento dos diabéticos.

Utilizando o mesmo questionário de Monteiro et al. (2009); Goebel et al. (2013) buscaram compreender o conhecimento de 68 Profissionais de Educação Física atuantes em academias da região central de Florianópolis/SC. Os dados revelaram que 87% não souberam informar os valores glicêmicos de jejum que caracterizam uma pessoa com diabetes. Considerando esse e outros indicadores, as autoras alertam para necessidade de programas de capacitação profissional para melhor orientação e prescrição de exercícios para os diabéticos, bem como repensar a formação profissional de Educação Física.

Pesquisa semelhante já havia sido conduzida por Knut et al. (2007), quando entrevistaram 221 estudantes da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas/RS, com o intuito de investigar o conhecimento dos acadêmicos sobre diabetes e sua associação com a prática de atividade física, além da percepção dos mesmos sobre a qualidade da formação para lidar com indivíduos diabéticos. Segundo conclusão dos autores, o conhecimento dos estudantes sobre o tema investigado foi satisfatório, contudo a maioria dos acadêmicos julgou sua formação acadêmica não adequada para lidar com sujeitos diabéticos. Chamou a atenção, também, o fato de 14% dos respondentes desconhecerem a associação entre atividade física e diabetes. Os autores alertaram que cabe aos cursos de bacharelado uma atenção especial para disciplinas da área do treinamento físico para grupos em situações diferenciadas, como os diabéticos, por exemplo.

Nesse particular e considerando achados de Monteiro et al. (2009); Goebel et al. (2013) e Knut et al. (2007), é de suma importância à construção de currículos de bacharelado que contemplem todo o ciclo da vida de pessoas com as mais diferentes condições de saúde, incluindo, é claro, o cuidado com atividade física para gestantes.

#### **2.1.4 Conhecimento profissional sobre atividade física na gravidez**

Considerando a escassez de investigações referentes ao conhecimento da população e de profissionais sobre atividade física e, também, por se tratar do objeto alvo dessa tese, nesta seção da revisão buscou-se sintetizar especificamente os resultados de estudos congêneres ao tema da presente tese. Para tanto, procedeu-se uma revisão com busca sistematizada para redigir essa revisão narrativa. Ou seja, organizou-se a busca de modo sistematizado, mas não foram atingidos todos os critérios de uma revisão sistemática baseada em protocolos rígidos, tal como os relatados no PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*), sugerido por Moher et al. (2009).

Consultou-se, no período de dezembro de 2013 a março de 2014, as bases eletrônicas MedLINE (*PubMed* | interface NLM e BVS | interface iAH) e LILACS, além da biblioteca eletrônica Scientific Electronic Library Online (SciELO). A combinação de descritores no idioma inglês (MeSH terms - Medical Subject Headings) e correspondentes em português (DeCS – Descritores em Ciências da Saúde) resultaram na seguinte estratégia da busca: (Health Knowledge, Attitudes, Practice[MeSH] OR Health Education OR COUNSEL\* OR advice OR beliefs) AND (Health Personnel[MeSH] OR healthcare OR professional OR General Practitioners) AND (exercise[MeSH] OR exercis\*[tw] OR motor activity[MeSH] OR physical activity[tw]) AND (Pregnancy[MeSH] OR pregnancy[tw] OR maternity[tw]).

A busca resultou em 382 trabalhos. Após a seleção de 144 títulos e leitura dos respectivos resumos, 30 artigos foram lidos para se buscar alguma informação sobre o conhecimento de profissionais da saúde sobre atividade física durante a gravidez. Somente em três artigos (BAUER et al., 2010; FERRARO et al., 2013; ENTIN; MUNHALL, 2006) foi possível obter resultados de levantamentos relacionadas à temática focalizada nesta tese. Assim, complementou-se a seleção com mais sete artigos (SILVA et al., 2006; DOMIGUES & BARROS., 2007; SCOTLAND et al., 2010; EVENSON et al., 2010; McDONALD et al., 2011; McDONALD et al., 2012; ROMERO et al., 2012) que

abordavam ou forneciam, de forma indireta, informações sobre o conhecimento dos profissionais sobre a atividade física durante a gravidez.

Sendo assim, considerados os procedimentos adotados e os artigos publicados, pode-se aventar que o primeiro levantamento sobre a temática em questão foi realizada antes do ano de 2001, com profissionais da saúde de Michigan (EUA), avaliando o conhecimento com base nas diretrizes do American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) do ano de 1994. Contudo, os resultados foram publicados por Bauer et al. (2010), muito posteriormente, durante a vigência da diretriz do ACOG do ano de 2002.

Para avaliar o conhecimentos dos profissionais, além de opiniões e práticas no cuidado com gestantes, Bauer et al. (2010) obtiveram, mediante questionário com questões abertas e fechadas (escala *likert* de 4 pontos), informações de 45 profissionais de saúde, 14 médicos e 34 enfermeiras parteiras registradas. Dentre os dados analisados, ressaltaram que 86% dos médicos, 60% dos profissionais de saúde e, 60% dos profissionais com menos de 30 anos de idade, não estavam familiarizados com as diretrizes do ACOG do ano de 1994.

Mais recentemente, Ferraro et al. (2013) conduziram estudo acerca do aconselhamento sobre o ganho de peso gestacional e estilo de vida saudável durante a gravidez. Para tanto, analisaram informações de 174 profissionais, membros da Sociedade Canadense de Ginecologia e Obstetrícia (SOGC). Dentre as diferentes informações levantadas, observou-se que a autopercepção de conhecimento adequado dos profissionais para aconselharem suas pacientes grávidas em relação à atividade física foi satisfatória. Em ordem decrescente, a proporção de autopercepção positiva por categoria profissional foi: enfermeiras registradas (100%); especialistas em medicina materno fetal (95,5%); obstetras (89,4%); médicos de família/*General Practitioners* (89,3%); e, parteiras (84,4%). Ou seja, nove em cada dez profissionais, em média, demonstraram auto percepção adequada. Ressalta-se, todavia, que poucos relataram ter recebido formação específica para aconselhamento direcionado ao ganho de peso, nutrição e atividade física para gestantes.

Embora os resultados do estudo de Ferraro et al. (2013) pareçam positivos, deve-se ter cautela na interpretação, visto que trata-se de percepção do conhecimento para aconselhamento e não da aferição objetiva do conhecimento. Ademais, os autores apontam, dentre as limitações do estudo, vieses importantes nos resultados, tais como o efeito *Hawthorne* e a “teoria do exame de livro aberto”. Por outro lado, o referido estudo denuncia, tacitamente, o fato da baixa preparação

profissional em relação ao tema ganho de peso, nutrição e atividade física. Esse indício é preocupante, pois a carência na formação sobre conhecimentos em atividade física direcionados aos profissionais da saúde que atuam no cuidado pré-natal ou no cuidado pós-parto parece influenciar negativamente no conhecimento, atitudes e prática desses profissionais.

Tem-se, como exemplo, os desfechos e comentários relatados na investigação qualitativa de Scotland et al (2010) entre profissionais de San Francisco (EUA). Os pesquisadores formaram sete grupos focais, somando 52 participantes assim distribuídos: três grupos de ginecologistas/obstetras; dois grupos de parteiras; e, dois grupos de enfermeiras profissionais. Nos grupos focais com ginecologistas/obstetras, os participantes relataram que, na sua graduação e residência, o treinamento para aconselhamento sobre ganho de peso, nutrição pré-natal e atividade física era inadequado. Também relataram que usavam aconselhamento a partir de experiências pessoais e materiais impressos para leigos.

Além disso, os autores (SCOTLAND et al., 2010) destacaram, no corpo do artigo, a seguinte fala de um médico em relação a categoria analítica de conhecimento: *“Eu diria que, e eu odeio admitir isso, mas um monte de dicas práticas que eu aprendi realmente deve ter sido através do Readers Digest. E também com minhas próprias lutas, tentando manter o meu peso com um estilo de vida saudável e tentando manter meus filhos com pesos saudáveis.”* Embora os autores tenham destacado um relato positivo da formação de enfermeiras profissionais no que tange a preparação relacionada aos conhecimentos em nutrição, nada mais foi destacado em relação aos conhecimentos em atividade física.

Uma importante pesquisadora da relação atividade física e gestação, Dr<sup>a</sup> Kelly R. Evenson, conduziu, em conjunto com sua equipe, um levantamento sobre práticas e recomendações de 384 obstetras que trabalham no Texas. Após análise de um conjunto de indicadores e cruzamento com informações de participação dos obstetras em cursos de formação, as autoras (EVENSON et al., 2010) relataram que os obstetras que investiram na formação continuada pareciam mais propensos a perguntar mais sobre exercícios físicos. Considerando que as análises foram feitas separadamente por perguntas do questionário, não foi possível obter um índice geral que retratasse o nível de conhecimento dos profissionais. Contudo, Evenson et al. (2010) sugerem que futuras pesquisas podem investigar as causas das

disparidades entre práticas e diretrizes atuais do ACOG para atividade física em gestantes.

Silva et al. (2006), já haviam buscado responder o problema mencionado por Evenson et al. (2010), mediante investigação da conduta de 50 médicos das áreas de obstetrícia e ginecologia atuantes no Estado de São Paulo, sendo que 80% dos respondentes tinham mais de 20 anos de experiência. Conforme conclusão das autoras, os achados foram semelhantes aos encontrados na literatura, demonstrando discordância entre condutas dos profissionais com as diretrizes em relação aos tipos de atividades, intensidade e frequência. Resultados posteriores do mesmo grupo de pesquisadores (ROMERO et al., 2012), incluindo uma amostra maior de obstetras (81 profissionais) confirmaram os primeiros achados e relataram sobre a necessidade de capacitar profissionais quanto as recomendações de exercício físico na gestação.

Buscar compreender o conhecimento, atitudes e práticas de profissionais sobre o tema atividade física na gravidez é importante, visto exemplos de práticas de aconselhamento equivocadas de profissionais médicos de família, obstetras e parteiras, relacionadas aos conselhos oferecidos às mulheres sobre controle do peso durante a gestação, conforme revelado no estudo de McDonald et al. (2012). A mesma equipe de pesquisadores (McDONALD et al., 2011) já havia constatado que, apesar das novas diretrizes sobre o ganho de peso na gestação, publicadas no ano de 2009, poucas mulheres da amostra de canadenses (12% de 310 gestantes) reportaram terem sido aconselhadas corretamente sobre ganho de peso durante a gravidez. Ou seja, se há indícios da deficiência e descompasso entre prática profissional e conhecimentos baseados em diretrizes relativas aos cuidados com o ganho de peso durante a gestação, talvez possa se aventar que exista relação semelhante nas questões da atividade física para gestantes.

De fato, resultados publicados por Entin & Munhall (2006) denunciam esse descompasso. A partir da análise de informações de 83 obstetras de 33 cidades estadunidenses, as autoras verificaram uma postura conservadora dos profissionais em relação à promoção da atividade física entre suas pacientes. Somente 52% dos entrevistados relataram discutir sobre exercício com 81% a 100% das pacientes. Ademais, outras recomendações e opiniões dos médicos divergem das recomendações do ACOG.

A postura conservadora dos obstetras parece se sustentar na falta de segurança dos mesmos em relação às pesquisas sobre os efeitos da atividade física na gestação, hipótese que talvez possa explicar parte do

baixo aconselhamento por parte dos profissionais. Como exemplo, em estudo conduzido por Domingues & Barros (2007) revelou que apenas 28% das mulheres relataram ter recebido orientações sobre atividades físicas durante o atendimento pré-natal.

Consideradas as limitações referentes à possibilidade de existência de artigos indexados em bases de dados não contempladas no presente trabalho de tese, assim como nas possíveis limitações na interpretação dos estudos encontrados, seguem alguns comentários acerca das características dos estudos aqui revisados sobre conhecimento profissional relacionado à atividade física na gravidez.

- (a) Apesar da publicação da primeira diretriz sobre atividade física durante a gravidez ter ocorrido há quase trinta anos (ACOG, 1985), as publicações em periódicos arbitrados referentes à investigação do conhecimento de profissionais da saúde sobre a atividade física na gravidez são recentes, com não mais que cinco anos.
- (b) Os estudos referentes ao conhecimento de profissionais sobre atividade física na gestação parecem acompanhar a mesma lógica de estudos sobre conhecimento geral em atividade física na atenção primária à saúde. Ou seja, incluem medidas de atitudes, práticas e aconselhamentos e comparam diferentes profissões em relação às variáveis investigadas.
- (c) Somente um estudo (FERRARO et al., 2013) demonstrou índice de conhecimento satisfatório sobre atividade física na gestação, porém, se tratava de uma medida de domínio percebido. Quatro estudos indicaram conhecimento insatisfatório sobre atividade física para gestantes, sendo que, nos três estudos (BAUER et al., 2010; EVENSON et al., 2010; ENTIN; MUNHALL., 2006) que utilizaram medidas aferidas, foram demonstradas informações sobre indicadores de conhecimento sem o complemento de um índice útil para comparabilidade entre os estudos. O mesmo ocorreu em relação às informações limitadas sobre conhecimento em atividade física na gravidez no estudo qualitativo de Scotland et al. (2010).
- (d) Parece que há similaridade nos apontamentos de pesquisados e pesquisadores sobre a necessidade de formação continuada para atualizar os profissionais sobre diretrizes para atividade física na gravidez.

- (e) Faltam estudos avaliando a associação entre medidas do domínio aferido e percebido do conhecimento sobre atividade física durante a gravidez.
- (f) A média de participantes nos estudos sobre conhecimento de profissionais da saúde sobre atividade física na gravidez é de 153 sujeitos profissionais.
- (g) Os estudos publicados contemplam profissionais que, tradicionalmente, atendem gestantes em rotinas de pré-natal. Parece que há uma grande lacuna de investigações sobre o conhecimento de atividade física para gestantes com outros profissionais, tais como fisioterapeutas, nutricionistas e Profissionais da Educação Física, que também podem contribuir para uma gestação saudável.

Parece que há somente dois estudos nacionais, conduzido por Silva et al. (2006) e Romero et al. (2012), relatando investigação das medidas de conhecimento sobre atividade física para gestantes. Os referidos estudos investigaram médicos ginecologistas e obstetras.

## 2.2. REFERENCIAIS TEÓRICOS

Nessa seção são descritos dois aspectos teóricos que fundamentam, parcialmente, as escolhas relacionadas ao referencial de avaliação e aos procedimentos metodológicos do presente estudo. O primeiro aspecto refere-se à contextualização da *gravidez no Modelo de Atenção as Condições Crônicas de Saúde*. O segundo refere-se a *avaliação da efetividade em programas de saúde pública* a partir de contribuições teóricas recentes no campo da epidemiologia aplicada aos serviços de saúde elaboradas por Habicht et al. (1999).

### 2.2.1 A gravidez no contexto do Modelo de Atenção as Condições Crônicas de Saúde

Pelo fato desta investigação utilizar, parcialmente, o Modelo de Atenção as Condições Crônicas de Saúde (MACC) como diretriz para o objetivo geral do estudo, cabe, primeiramente, situar o objeto em questão - gravidez - no conceito de condição de saúde. Conforme Mendes (2012), condição de saúde vai além de doenças por incorporar certos estados fisiológicos, como a gravidez, e os acompanhamentos dos ciclos de vida, como o acompanhamento das crianças (puericultura), o acompanhamento dos adolescentes (hebicultura) e o acompanhamento

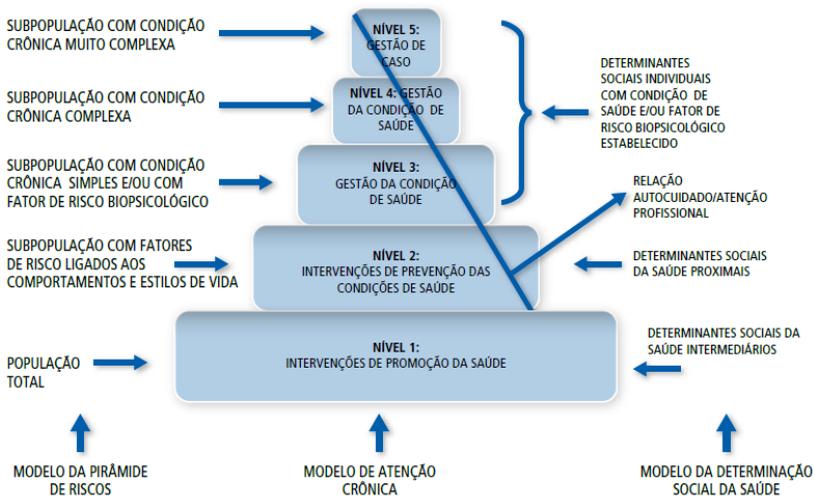
das pessoas idosas (senicultura); que não se caracterizam como doenças, mas como condições de saúde de responsabilidade dos sistemas de atenção à saúde. As condições de saúde podem ser definidas como as circunstâncias na saúde das pessoas que se apresentam de forma mais ou menos persistentes e que exigem respostas sociais reativas ou proativas, episódicas ou contínuas e fragmentadas ou integradas, dos sistemas de atenção à saúde, dos profissionais de saúde e das pessoas usuárias.

Dentre as justificativas elencadas por Mendes (2012) para se utilizar o termo condições de saúde, observa-se que a tradicional divisão entre doenças transmissíveis (DT) e doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), talhada na perspectiva da etiopatogenia é muito útil nos estudos epidemiológicos, mas não parece útil para referenciar a organização dos sistemas de atenção à saúde. Ademais, esta tipologia (DT e DCNT) se assenta no conceito de doença e exclui outras condições que não são doenças (exemplos: gravidez e síndromes), mas que exigem uma resposta social adequada dos sistemas de atenção à saúde.

Sendo assim, uma nova categorização de *condições agudas* (exemplo: doenças transmissíveis de curso curto, como dengue e gripe, ou de doenças infecciosas, também de curso curto, como apendicite, ou de causas externas, como os traumas) e *condições crônicas* (exemplo: gravidez, senicultura, diabetes, doenças respiratórias crônicas, doenças cardiovasculares, distúrbios mentais, HIV/Aids e outras tantas) baseadas no conceito de condição de saúde foi acolhida pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2003) após o desenvolvimento inicial de estudiosos teóricos do modelo de atenção crônica (MENDES, 2012).

Já o Modelo de Atenção às Condições Crônicas – MACC (Figura 1) foi desenvolvido no Laboratório de Inovações sobre atenção às condições crônicas da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), e pode ser aplicado ao sistema de saúde público brasileiro (MENDES, 2012) e outros países. Destaca-se, também, que o MACC vem contribuir para novas demandas emergidas do recente Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011 (BRASIL, 2011), que dispõe sobre a organização do Sistema Único de Saúde (SUS), o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa.

Figura 1 - Modelo de Atenção às Condições Crônicas (MACC).



Fonte: Mendes (2011)

Segundo seu idealizador, Eugênio Villaça Mendes (MENDES, 2011; MENDES, 2012), o MACC deve ser lido em três colunas: na coluna da esquerda, está a população total (exemplo: saúde da família – aproximadamente 3.500 pessoas) estratificada em subpopulações por estratos de risco. Na coluna da direita, estão os diferentes níveis de determinação social da saúde: os intermediários, proximais e individuais. Na coluna do meio estão os cinco níveis das intervenções de saúde sobre os determinantes e suas populações: intervenções promocionais, preventivas e de gestão da clínica (MENDES, 2012).

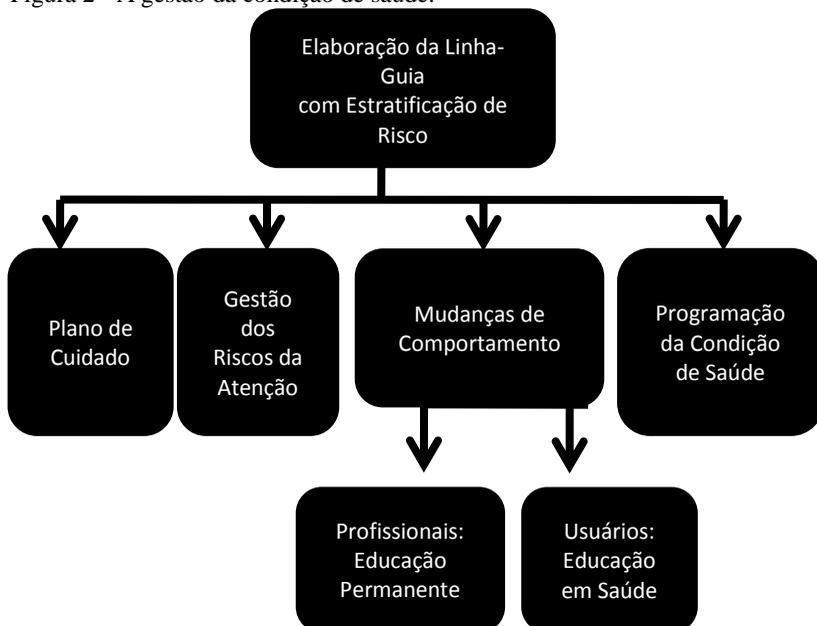
Nesse estudo, onde se pretende avaliar indicadores referentes à promoção da atividade física de lazer em gestantes participantes de intervenções e programas, pode-se considerar o Modelo de Atenção às Condições Crônicas (MACC) centrado no nível 3 de intervenção, denominado de Gestão da Condição de Saúde. Observa-se, portanto (vide Figura 1), que se trata de uma subpopulação com condição crônica simples (gestantes) influenciada pelos determinantes de saúde individuais (idade, fatores hereditários) e ou fatores de risco biopsicológicos estabelecidos (exemplo: dislipidemia, hipertensão arterial, depressão, pré-diabetes e outros), e com a relação de atenção profissional centrada na tecnologia de autocuidado apoiado, com baixa concentração de cuidados profissionais, porém com ênfase na atenção

multiprofissional (vide linha transversal sobreposta ao nível 3 de intervenção, Figura 1).

A Gestão da Condição de Saúde, por sua vez, pode ser definida como o processo de gerenciamento de um fator de risco biopsicológico ou de uma determinada condição de saúde estabelecida (exemplo: gestante), por meio de um conjunto de intervenções gerenciais, educacionais e no cuidado, com o objetivo de alcançar bons resultados clínicos e de reduzir os riscos para os profissionais e para as pessoas usuárias, contribuindo para a melhoria da eficiência e da qualidade da atenção à saúde. Enfim, a gestão da condição de saúde tem como premissa a melhoria da atenção à saúde em toda a rede de atenção à saúde, mas pode ser aplicada na Estratégia de Saúde da Família - ESF (MENDES, 2012) e, quiçá, nos programas de promoção da atividade física para gestantes na Atenção Básica à Saúde.

O instrumento básico para o desenvolvimento da gestão da condição de saúde é a linha-guia que normatiza a condição de saúde na ESF, incluindo seus aspectos promocionais, preventivos, curativos, cuidadores, reabilitadores e paliativos. Para tanto, estrutura-se em quatro componentes (Figura 2).

Figura 2 - A gestão da condição de saúde.



Fonte: Mendes (2011)

O Plano de Cuidado (primeiro componente) representa o coração da gestão das condições de saúde, e se refere à elaboração de um plano de cuidado para cada pessoa usuária do sistema de atenção à saúde, por vezes envolvendo o grupo familiar e a rede de suporte social da pessoa usuária (MENDES, 2012). Em relação aos objetos de interesse desse estudo, não se espera que dentre as estratégias dos programas e intervenções sejam elaborados Planos de Cuidado.

A Gestão dos Riscos de Atenção à Saúde (segundo componente) significa desenvolver boas práticas clínicas que permitam diminuir os riscos clínicos e a ocorrência de incidentes danosos ou adversos para aos usuários (MENDES, 2012). No presente estudo, a avaliação da Gestão dos Riscos será realizada de forma indireta, mediante análise de indicadores de conhecimento profissional baseados em evidências e diretrizes clínicas e nos indicadores organizacionais e ambientais.

No terceiro componente (Figura 2), as mudanças de comportamento dos profissionais de saúde e das pessoas usuárias envolvem estratégias de educação permanente para profissionais de saúde e de educação em saúde para pessoas usuárias do sistema de saúde. Ressalta-se que tanto a educação permanente em saúde, quanto à educação em saúde constam nas atribuições das equipes dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família – NASF – (BRASIL, 2011b; BRASIL, 2010).

Para se implementar métodos adequados de educação permanente em saúde (EPS) para profissionais da saúde, Mendes (2012) argumenta que é necessário evoluir de uma educação tradicional para processos de educação permanente contemporâneos. Para tanto, a EPS pode ser baseada nos três fatores de mudança das práticas profissionais: fatores predisponentes, fatores facilitadores e fatores reforçadores.

Nesse estudo de avaliação, foram avaliados indicadores dos *fatores predisponentes*, que envolvem a aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes, dentre outros aspectos. Observa-se que os três fatores de mudança das práticas profissionais citados por Mendes (2012) são os mesmos adotados no modelo para promoção da saúde denominado de PRECCED-PROCEED.

Já em termos de Educação em Saúde, entende-se que é um processo educativo de construção de conhecimentos em saúde que visa à apropriação sobre o tema pela população em geral, e também contribui para aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado e no debate com os profissionais e os gestores do setor (BRASIL, 2009). Sendo assim, as diretrizes clínicas que normatizam o processo de intervenção frente à condição de saúde (nesse caso, a AFL na gravidez) podem ser

apropriadas pelas pessoas usuárias da Estratégia de Saúde da Família (MENDES, 2012) por meio da educação em saúde.

A educação em saúde envolve estratégias como a realização de *surveys* ou grupos focais, a busca dos melhores meios para as mensagens específicas (eletrônico, impresso, falado, visual) e a avaliação por *feedback* da eficácia dos métodos comunicacionais utilizados (MENDES, 2012). Nesse estudo de tese, a avaliação da educação em saúde para gestantes não está prevista.

### **2.2.2 Avaliação de Programas de Saúde Pública**

No campo epidemiológico há uma lacuna referente à diferenciação entre o que é uma intervenção e o que é um processo de avaliação de uma intervenção. Essa última está incluída entre os usos da epidemiologia, que contempla avaliação de tecnologias, serviços médicos-sanitários e programas (PEREIRA, 2005). Como exemplo, Knuth & Hallal (2011), citam que iniciativas tais como o Dia do Desafio ou cicletas noturnas equivalem a projetos de intervenção, e não necessariamente passarão por uma avaliação. Já a iniciativa do Projeto Saúde na Boa (NAHAS et al., 2009) pode ser enquadrado nos dois aspectos, pois foi planejado como avaliação, além de ser uma intervenção. De fato, o mesmo pode-se afirmar em relação ao estudo conduzido por Barros (2004), ao avaliar indicadores de processo e impacto em uma intervenção para promoção da atividade física e alimentação saudável em escolares do ensino médio.

Contudo, apesar do avanço metodológico dos trabalhos de Barros (2004) e Nahas et al. (2009), Hallal & Florindo (2011) alertam que o planejamento e a avaliação de intervenções que promovam a atividade física no âmbito populacional ainda são escassos e com falhas claras na disponibilidade da qualidade dos dados. Além dessa limitação apontada por Hallal & Florindo (2011), pode-se aventar possíveis limitações ao se empregar desenhos metodológicos de estudos clínicos em pesquisas de característica populacional na área de atividade física relacionada à saúde, principalmente quando se parte diretamente para avaliação de impacto sem se avaliar se o processo de intervenção foi adequadamente implantado.

Santos & Victora (2004) chamaram a atenção para essa conduta em avaliações de efetividade de programas de saúde pública que propõem e empregam, preferencialmente, ensaios clínicos randomizados (ECR) como forma de garantir um padrão científico de credibilidade nos resultados. Observa-se que a premissa do padrão ouro dos ECR já vem

sendo questionada há mais de uma década (HABITCH et al., 1999), tanto que, os ECR podem ser desnecessários, impróprios, impossíveis ou inadequados para avaliar o desempenho e impacto de intervenções populacionais (VICTORA et al., 2004).

Na pesquisa clínica, a cadeia causal entre a exposição e o desfecho, geralmente, é curta, ao contrário das longas e complexas cadeias causais que caracterizam fenômenos coletivos. Como exemplo, Santos & Victora (2004) citam que o efeito de um programa somente será verificável na presença de uma série de outros eventos decorrentes da intervenção, mas modificáveis por fenômenos externos a ela (características da população, do sistema de saúde ou do ambiente).

Mesmo estudos randomizados delineados para testar efetividade não conseguem alcançar plenamente seus objetivos, devido à influência do efeito *Hawthorne*, que se caracteriza pela tendência que os indivíduos têm de mudar o comportamento quando são alvos de interesse e atenção especial em um estudo, independentemente da natureza específica da intervenção que possa estar recebendo (SANTOS; VICTORA, 2004). Sendo assim, há necessidade de avaliar programas de saúde pública a partir de ECR complementados ou substituídos por outros delineamentos. Para atender este propósito, Santos & Victora (2004) advogam que uma das principais contribuições teóricas no campo da epidemiologia aplicada aos serviços de saúde foi dada por Habicht et al. (1999).

O modelo original de Habicht et al (1999), define dois eixos que norteiam a avaliação de programas de saúde e nutrição. O *primeiro eixo* refere-se ao tipo de indicador a ser utilizado, o que depende, substancialmente, do que será medido: o processo, o resultado ou ambos. O processo (ou desempenho) inclui indicadores de oferta, de utilização e de cobertura. O resultado diz respeito ao indicador de impacto e avalia se os objetivos do programa / intervenção foram alcançados.

Indicadores de oferta são úteis para responder se ações ou atividades do programa / intervenção estão disponíveis para a população – alvo, se são acessíveis e se a qualidade é adequada. Indicadores de utilização respondem se os indivíduos da população-alvo estão participando das atividades oferecidas pelo programa. Indicadores de cobertura avaliam a proporção da população-alvo atingida pelo programa / intervenção (SANTOS, 2007; SANTOS;VICTORA, 2004; HABICTH et al., 1999).

Já o *segundo eixo* refere-se ao tipo (ou grau) de inferência necessária para se afirmar que os resultados observados (do processo e



				resposta)
<b>Probabilidade</b> Qual a probabilidade estatística de que o programa tenha tido um efeito?	Ex. Como acima, mas as comunidades intervenção (I) e controle (C) devem ter sido randomizadas	Ex. Como acima, mas as comunidades intervenção (I) e controle (C) devem ter sido randomizadas	Ex. Como acima, mas com randomização prévia	Ex. Como acima, mas com randomização prévia

Fonte: Adaptado de Santos (2007)

No presente estudo foram avaliados indicadores de oferta e utilização e, quanto ao tipo de inferência, foi avaliada a adequação. Vide Quadro 8.

### 3. MATERIAIS E MÉTODOS

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Trata-se de estudo observacional, com delineamento transversal de abrangência regional, abarcando 20 municípios (Quadro 10) da 1ª Regional de Saúde (Geres I – Sede), relativa à região metropolitana do Recife. O estudo tem características de censo, pois se buscou coletar informações de todos os atores envolvidos diretamente na operação dos programas e intervenções para promoção da atividade física na Atenção Básica à Saúde (ABS). Ressalta-se que esse estudo é um recorte do Projeto SUS +Ativo que, por sua vez, compreende uma investigação abrangente, com coletas de dados nas 12 Gerências Regionais de Saúde (Geres) do Estado de Pernambuco (Figura 3) para coletar informações de grupos de usuários e de todos os gestores e profissionais da saúde vinculados a ABS.

Figura 3 - Distribuição das Gerências Regionais de Saúde (Geres) do Estado de Pernambuco.



Buscou-se realizar o levantamento de dados de todos os gestores e profissionais de saúde vinculados aos Programas Academias da Saúde, Programa Academias das Cidades (esfera estadual), Programa Academia da Cidade (esfera do Município de Recife) e intervenções apoiadas pelos Núcleos de Apoio de Saúde da Família (NASF) da área de abrangência da Geres I. Foram excluídos apenas aqueles sujeitos que não desejavam participar ou que estavam de licença ou férias durante a visita aos locais de intervenção. No caso do município de Recife, foram coletadas informações de, aproximadamente, 60% dos profissionais que atuam em programas ou intervenções para promoção da atividade física.

### 3.2 REALIZAÇÃO DO ESTUDO

O Projeto SUS +Ativo tem o objetivo de avaliar os programas e intervenções para promoção da atividade física na rede de Atenção Básica à Saúde no Estado de Pernambuco e, secundariamente, analisar competências dos profissionais envolvidos na operação dos referidos programas. Para a operacionalização do referido projeto, parte integrante do Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS REDE), financiado pelo Edital FACEPE/SES 13/2012, MS/CNPq, foi realizado um consórcio de quatro Instituições de Ensino Superior (IES): (1) Universidade Federal do Vale do São Francisco; (2) Associação Caruaruense de Ensino Superior; (3) Universidade Federal Rural de Pernambuco; e, (4) Universidade de Pernambuco (UPE). Ressalta-se que o projeto foi liderado por pesquisadores vinculados a esta última IES.

Além da Carta de Anuência do Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde, da Secretária de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (Anexo A), obteve-se, também, a autorização da Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco para a coleta de dados.

Para garantir a padronização da coleta de dados, realizou-se treinamento com equipes que atuaram nesta fase do estudo, constituídas por pesquisadores vinculados às instituições participantes, estudantes de doutorado e mestrado, além de bolsistas de Iniciação Científica. Posteriormente, cada equipe ficou responsável em contatar as secretarias municipais de saúde e ou coordenadores dos programas de atividade física da respectiva cidade para agendar data e horário a fim de coletar dados dos usuários utilizando um questionário estruturado administrado na forma de entrevista face a face. Também foram coletados dados de trabalhadores da saúde responsáveis pela operação ou gestão de quaisquer serviços na atenção básica oferecidos para promover a prática de atividades físicas. Ressalta-se que, profissionais e gestores responderam ao questionário autoaplicado, complementado com uma entrevista final composta de três perguntas. Também foi realizada, em conformidade com uma lista de checagem, uma avaliação do ambiente por meio de observação, fotografias e filmagem do local e do entorno aonde eram realizadas as atividades dos programas.

Para garantir o número total de informações e evitar que os profissionais da saúde respondentes consultassem alguma fonte de informação, a resposta aos questionários foi realizada com supervisão da equipe. Em contrapartida, para garantir o máximo de veracidade das informações referentes aos programas e ou intervenções e, que deveriam

ser fornecidas pelos gestores, foi possibilitado aos mesmos que, caso necessário, consultassem outras fontes de informações (funcionários das secretarias ou documentos). Para o caso dos usuários, as coletas foram realizadas antes ou após a realização de sessões de atividade física no local de atendimento aos mesmos.

Todos os procedimentos anteriormente descritos demandaram a permanência da equipe por, pelo menos, um dia em cada município. Após a realização da coleta, os questionários e diários de campo eram encaminhados para sede do Grupo de Pesquisas em Estilo de Vida e Saúde (GPES/UPE). Para garantir a segurança dos dados e auxiliar no acompanhamento da coordenação central do projeto do processo de coleta, os arquivos eletrônicos (vídeos, fotos e gravações), foram postados em arquivos nas nuvens (Dropbox®).

Ressalta-se que a coleta dos dados foi planejada para ser realizada de forma concomitante nas 12 Gerências Regionais de Saúde (Geres). Mediante execução dos procedimentos relatados, obtiveram-se, em relação a Geres I, que foi o foco dessa investigação, informações de 19 gestores e 122 profissionais da saúde, coletadas no período de fevereiro e março do ano de 2014. Em complemento, também foram obtidas medidas de observação do ambiente de 23 locais de intervenção na GERES I.

### 3.3 INSTRUMENTOS

Diante da diversidade e fontes de informação necessárias para se atingir o objetivo geral do Projeto SUS+Ativo, foram construídos quatro instrumentos, disponibilizados na página do Grupo de Pesquisa em Estilos de Vida e Saúde – GPES, da Universidade de Pernambuco (<http://www.gpesupe.org/downloads.php>).

O primeiro instrumento, direcionado aos usuários dos programas e ou intervenções, foi desenvolvido para ser aplicado na forma de entrevista face a face guiada por um questionário estruturado. Para o segundo instrumento, direcionado aos profissionais de saúde responsáveis por ministrar sessões de atividades físicas ou que colaboravam de algum modo com as atividades físicas ou com atividades de educação em saúde, foi desenvolvido um questionário estruturado autoaplicado, complementando com três perguntas para serem respondidas na forma de entrevista. Procedimento similar foi adotado para construção do terceiro instrumento, direcionado aos gestores dos programas e ou intervenções. Por fim, para obtenção de medidas do ambiente, foi construído um instrumento na forma de lista

de checagem, para ser preenchido por um dos membros da equipe de pesquisa.

Os quatro instrumentos foram construídos em três etapas: 1ª) construção de matrizes, 2ª) validade de face e conteúdo; 3ª) clareza e aplicabilidade dos instrumentos.

Na primeira etapa (construção de matrizes), ocorrida entre os meses de novembro e dezembro de 2013, foram realizadas três rodadas de reuniões com coordenadores das equipes para definir, inicialmente, quais indicadores deveriam compor a matriz dos quatro instrumentos. Nessa etapa, também foram consultados gestores e profissionais de diferentes secretarias e departamentos de saúde do Estado e de alguns municípios para opinarem sobre a construção da matriz. Em complemento, foram consultados artigos científicos, dissertações, teses, relatórios institucionais, manuais e legislações pertinentes aos objetivos do estudo para melhor fundamentar os indicadores da pesquisa.

Posteriormente, organizaram-se quatro matrizes em quadros compostos por dimensões e respectivos indicadores que, por sua vez, foram enviadas para oitenta especialistas com experiência em avaliação de serviços de saúde ou com a investigação na área de atividade física e saúde, epidemiologistas, profissionais de Educação Física com experiência na Atenção Básica à Saúde ou com título de Residência Multiprofissional em Saúde. Todos foram convidados a procederem à crítica das matrizes em formulário eletrônico (aplicativo do Google Docs), com opções de resposta em escala semântica de quatro pontos referentes à pertinência dos indicadores (*sem pertinência, pouco pertinente, pertinente, muito pertinente*). Em complemento, cada parecerista poderia emitir parecer mediante relato escrito sobre algum indicador, dimensão ou sobre as características gerais das matrizes. Ressalta-se que essas matrizes também foram encaminhadas para serem analisadas por gestores e respectivas equipes da Secretaria de Vigilância em Saúde e da Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde.

Na segunda etapa (validade de face e conteúdo), ocorrida entre os meses de dezembro e janeiro de 2013, analisaram-se as sugestões e informações dos pareceristas em relação as matrizes e procedeu-se a construção dos instrumentos. Assim, como na construção das matrizes, foi construído um instrumento para cada foco de interesse do Projeto SUS+ Ativo (gestor, profissionais, usuário e ambiente) e, submetido à apreciação da equipe do projeto em três rodadas. Finalizado esse procedimento, versões dos quatro instrumentos foram encaminhados, novamente, aos mesmos especialistas que haviam sido convidados para

emissão de parecer nas matrizes, independentemente se havia colaborado ou não naquela primeira etapa.

Para esse procedimento, solicitou-se aos especialistas para avaliarem, de modo geral, a adequação da redação/linguagem das perguntas (*nada compreensível, pouco compreensível, compreensível, muito compreensível*), o nível de adequação das escalas de respostas (*nada adequado, pouco adequado, adequado e muito adequado*) e, também, uma avaliação geral do grau de qualidade de cada questionário, mediante as seguintes opções de resposta: *muito ruim, ruim, regular, bom, muito bom*.

De posse das informações levantadas junto aos pareceristas, procedeu-se a ajustes necessários e partiu-se para um estudo piloto mediante aplicação dos instrumentos com alguns sujeitos da região metropolitana de Recife, no intuito de testar a clareza das questões e a aplicabilidade dos instrumentos (3ª etapa). Após aplicação dos questionários, a equipe do projeto revisou todos os instrumentos de acordo com relatos colhidos pelos entrevistadores, sugestões dos próprios respondentes e análise de inconsistências de perguntas e respostas.

Após esse processo, a versão final dos instrumentos foi digitada no software SHPINK, impressa e revisada duas vezes pela equipe central do projeto. Como produto, foram geradas quatro versões de instrumentos (Gestores, Profissionais, Usuários e Ambiente) denominados de *Questionário para Avaliação de Intervenções para Promoção da Atividade Física na Atenção Básica à Saúde - (AIPAF|ABS)*, versão profissionais, úteis para serem utilizados no contexto brasileiro e, principalmente, nos Programas Academias da Saúde e similares.

### 3.4 VARIÁVEIS E MEDIDAS DO ESTUDO

Do total de informações disponíveis nos quatro instrumentos (486 questões), selecionou-se 26 perguntas para o desenvolvimento desse trabalho de tese (Tabela 1).

Tabela 1 - Demonstração do número de variáveis utilizadas de acordo com cada instrumento.

<b>Instrumento</b>	<b>Número de Componentes</b>	<b>Número de Dimensões</b>	<b>Número de perguntas em cada instrumento</b>	<b>Número de perguntas nesse estudo</b>
Gestor	04	12	167	04
Profissionais	03	16	151	19
Usuários	03	09	94	00
Ambiente	01	04	74	03
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>41</b>	<b>486</b>	<b>26</b>

Para melhor exemplificar, pode-se observar, no Quadro 8, as perguntas/variáveis utilizados no presente estudo com respectivos questionários de procedência. Observa-se que, exceto para as variáveis sociodemográficas, as questões descritas no referido quadro são as mesmas utilizadas na seção de introdução desse estudo (questões a responder).

Buscou-se realizar o levantamento de dados de todos os gestores e profissionais de saúde vinculados aos Programas Academias da Saúde, Programa Academias das Cidades (esfera estadual), Programa Academia da Cidade (esfera do Município de Recife) e intervenções apoiadas pelos Núcleos de Apoio de Saúde da Família (NASF) da área de abrangência da Geres I. Foram excluídos apenas aqueles sujeitos que não desejavam participar ou que estavam de licença ou férias durante a visita aos locais de intervenção. No caso do município de Recife, foram coletadas informações de, aproximadamente, 60% dos profissionais que atuam em programas ou intervenções para promoção da atividade física.

Quadro 8 - Questões a responder desse estudo em relação aos tipos de indicadores e tipo de inferência para avaliações da organização, do ambiente e da competência de profissionais atuantes nos programas/intervenções para promoção da atividade física em pontos de atendimento da Atenção Básica à Saúde da Regional de Saúde de Recife/PE.

Tipo de Indicador	<sup>1</sup> Oferta (“inputs”)	<sup>2</sup> Utilização “outputs”)
	<p><b>Sobre a oferta/o acesso:</b>            Quantos profissionais ofertam atividades físicas para as gestantes?  <b>QR=H. Q=Profissional. P=C16</b></p> <p>A condição de gestante é considerada como um critério para participação nas atividades?  <b>QR=I. Q=Gestor. P=E6</b></p> <p>Há ações de planejamento do programas/intervenções para atender ou ampliar o nº de gestantes?  <b>QR=J. Q=Gestor. H=15</b></p> <p><b>Sobre a qualidade:</b>            Competência profissional  <i>Conhecimento AF para gravidas</i>            Os indicadores do conhecimento dos profissionais da saúde em relação às atividades físicas durante a gravidez são satisfatórios <b>QR =B e C. Q=Profissional. P=E1,E2; E4 a E13</b></p> <p><i>Conhecimentos promoção da AF</i>            O conhecimento sobre abordagens de comunicação/educação, sociais/comportamentais e político/ambiental para promoção da AF é satisfatório?</p>	<p>Qual é o número mensal de gestantes que participam das atividades?  <b>QR=K. Q=Gestor. P=E8</b></p> <p>Em quantos programas/intervenções há gestantes sendo atendidas?  <b>QR=L. Q=Gestor. P=E29</b></p> <p>Quantas gestantes foram visualizadas pelos pesquisadores durante o desenvolvimento das atividades?  <b>QR=M. Q-Ambiente. P=F7</b></p> <p>A infraestrutura em geral (salas, pátio, consultório ou qualquer outro ambiente construído ou natural) é utilizada por gestantes?  <b>QR=N. Q-Ambiente. P=B6</b></p> <p>A infraestrutura destinada à prática de atividades físicas é utilizada por gestantes?  <b>QR=O. Q-Ambiente. P=B13</b></p>

<b>Tipo/Grau de Inferência</b>	<p><b>QR=D. Q-Profissional. P=E35, E36, E40, E41.</b></p> <p><i>Habilidades</i> A percepção dos profissionais sobre o nível de habilidade para realizar apoio matricial sobre benefícios da atividade física é satisfatória? <b>QR=E. Q=Profissional. P=F6</b></p> <p><i>Atitudes</i> A percepção dos profissionais sobre capacidade de trabalho interprofissional em projetos de interesse da ABS é satisfatória? <b>QR=F. Q-Profissional. P=G6</b></p>	
	<b><sup>5</sup>Adequação</b>	Respostas positivas as questões acima descritas.

**QR**=Questão a responder, conforme seção de introdução. **Q**=Tipo de questionário do SUS+Ativo; **P**=Número da pergunta selecionada de acordo com tipo de questionário.

Obs. Graus de Inferência sobre plausibilidade e probabilidade, assim como os Tipos de Indicadores de cobertura e impacto, não foram avaliados.

Para a variável de principal interesse desse estudo – *conhecimento dos profissionais da saúde sobre atividade física de lazer na gravidez* – foram obtidos indicadores de conhecimento **percebido** (Questionário Versão Profissionais: Questões E1 e E2; E12 e E13) e conhecimento **aferido** (Questionário Versão Profissionais: Questões E4 a E11). A partir da combinação de estratégias, os indicadores do conhecimento foram classificados em escores e níveis de domínio aferido e referido. Dentre as oito questões do domínio aferido de conhecimento profissional, utilizadas para emitir um escore, há quatro perguntas fechadas que podem ser complementadas com questões abertas, desde que o respondente acerte a primeira opção de resposta.

Conforme demonstrado no Quadro 9, atribuiu-se valores diferentes para algumas questões em conformidade com o grau de dificuldade. Para cada resposta corretamente listada, pontuou-se 1 ponto e, naquelas perguntas em que o respondente devia emitir 3 respostas (uma fechada e 2 abertas), o escore podia variar de 0 a 3 pontos. Para questões erradas, não foi atribuída ou subtraída pontuação.

Quadro 9 - Perguntas e respectivos valores atribuídos para avaliação do domínio aferido do conhecimento em profissionais da saúde sobre da atividade física de lazer na gravidez.

Perguntas	Critérios e pontuação [opção certa em <b>negrito</b> ]
<p><b>1.</b> Gestantes podem praticar todos os tipos de atividades físicas de lazer?</p> <p><b>1.1.</b> Caso sua a resposta seja não, por favor, relacione pelo menos dois tipos de atividades físicas que gestantes <b>NÃO</b> podem praticar:</p>	<p>[0] Não sei  <b>[1] Não</b>  [0] Sim</p> <p>Atividades físicas (AF) <b>não aconselhadas</b> são aquelas elencadas na compilação de diretrizes organizadas por Evenson et al. (2014). Para cada resposta corretamente listada, pontua-se 1 ponto, perfazendo, no máximo, 2 pontos. Respostas erradas não diminuem a pontuação. Na soma dos dois parâmetros de avaliação (Questões 1 e 1.1), pode-se chegar a 3 pontos.</p>
<p><b>2.</b> O (a) senhor (a) sabe quantos dias por semana, no mínimo, as gestantes devem fazer atividades físicas em seu tempo de lazer para obter benefícios à saúde materno-infantil?</p>	<p>Referente à <b>frequência semanal</b> de AF</p> <p>[0] Não sei  [0] Não importa o número de dias  [0] Gestantes não devem fazer atividades físicas  [0] 1 [0] 2 [0] 3 [0] 4  <b>[2] 5</b> [0] 6 [0] 7</p>
<p><b>3.</b> Em gestantes, o (a) senhor</p>	<p>Referente à <b>duração da sessão</b> de AF</p>

<p>(a) sabe quanto tempo deve durar, no mínimo, uma sessão de atividades físicas de lazer para que sejam alcançados benefícios à saúde da gestante e do feto?</p>	<p>[0] Não sei          [0] Não importa a duração da sessão          [0] Gestantes não devem fazer atividades físicas          [0] &lt;10 min [0] 10 min [0] 20 min [1] <b>30 min</b>          [0] 40 min [0] 60 min</p>
<p>4. Para que a atividade física de lazer proporcione benefícios para a saúde da gestante e do feto, ela necessita ser estruturada de que forma?</p>	<p>Referente ao <b>modo da(s) sessão(s)</b> da AF          [0] Não sei          [0] Gestantes não devem fazer atividades físicas          [0] Somente em uma sessão por dia          [0] Em 2 ou 3 sessões diárias de mesma duração          [1] Pode ser feita em uma única sessão ao dia ou dividida em 2 ou 3 sessões ao longo do dia</p>
<p>5. Em gestantes, recomenda-se que as atividades físicas de lazer sejam realizadas com qual grau de esforço (intensidade)?</p>	<p>Referente à <b>intensidade</b> da AF          [0] Não sei          [0] Não importa a intensidade/esforço da sessão de atividade física para a gestante obter benefícios à saúde, o importante é fazer alguma atividade física          [0] Gestantes não devem fazer atividades físicas          [0] Leve          [2] <b>Moderado</b> (Ex. um esforço físico que faz a pessoa respirar UM POUCO mais forte que o normal)          [0] Vigoroso (Ex.: um esforço físico que faz a pessoa respirar MUITO mais forte que o normal)</p>
<p>*6. A prática de atividades físicas durante a gestação pode trazer benefícios à saúde da mãe?</p> <p>*6.1. Caso sua resposta seja sim, cite pelo menos dois benefícios que o(a) senhor(a) conhece:</p>	<p>Referente aos <b>benefícios</b> da AF para saúde da mãe          [0] Não sei          [0] Não          [1] <b>Sim</b>  <b>6.1.</b> Os benefícios <b>corretos</b> são aqueles listados no quadro 6 do presente trabalho. Para cada benefício corretamente listado, pontua-se 1 ponto, perfazendo, no máximo, 2 pontos. Respostas erradas não diminuem a pontuação. Na soma dos dois parâmetros de avaliação (Questões 6 e 6.1), pode-se chegar a 3 pontos.</p>
<p>*7. A prática de atividades físicas durante a gestação pode trazer benefícios à</p>	<p>Referente aos <b>benefícios</b> da AF para saúde do feto          [0] Não sei;</p>

<p>saúde do feto?</p> <p><b>*7.1.</b> Caso sua resposta seja sim, cite pelo menos dois benefícios que o(a) senhor(a) conhece:</p>	<p>[0] Não  <b>[1] Sim</b>  <b>7.1.</b> Os benefícios <b>corretos</b> são aqueles listados no quadro 6. Para cada benefício corretamente listada, pontua-se 1 ponto, perfazendo, no máximo, 2 pontos. Respostas erradas não diminuem a pontuação. Na soma dos dois parâmetros de avaliação (Questões 7 e 7.1.), pode-se chegar a 3 pontos.</p>
<p><b>8.</b> Existem contraindicações absolutas para a prática de atividades física durante a gestação?</p> <p><b>8.1.</b> Caso sua resposta seja sim, cite pelo menos duas contraindicações que o(a) senhor(a) conhece:</p>	<p>[0] Não sei;  [0] Não, não existem contraindicações absolutas  <b>[1] Sim</b>  <b>8.1.</b> As contraindicações absolutas para a prática de atividades física <b>corretas</b> são aquelas elencadas na compilação de diretrizes organizadas por Evenson et al. (2014). Para cada contraindicação absoluta corretamente listada, pontua-se 1 ponto, perfazendo, no máximo, 2 pontos. Respostas erradas não diminuem a pontuação. Na soma dos dois parâmetros de avaliação (Questões 8 e 8.1.), pode-se chegar a 3 pontos.</p>

\*Questões referentes aos benefícios. As demais se referem às recomendações da AFLG

Mediante este processo, a soma da pontuação das oito perguntas pode gerar uma pontuação de 0 a 18 pontos, denominada de *Escore Global de Conhecimento sobre Atividade Física de lazer para Gestantes (ECAFL-GG)*. Procedimento semelhante pode ser utilizado para se obter o *Escore de Conhecimento sobre Benefícios da Atividade Física de Lazer para Gestantes (ECAFL-BG)*, com pontuação de 0 a 6 pontos, derivada das questões 6 e 7. Idem, em relação aos procedimentos para se obter o *Escore de Conhecimento sobre Recomendações da Atividade Física de Lazer para gestantes (ECAFL-RG)*, com pontuação de 0 a 12 pontos, derivada das questões 1, 2, 3, 4, 5 e 8. A partir destes escores, também se pode gerar classificações (categóricas) para três tipos de domínio aferido do conhecimento sobre AFLG.

O primeiro, denominado de *Nível de Domínio Aferido do Conhecimento Global sobre Atividades Físicas de Lazer para Gestantes (NDA/CAFL-GG)*, foi determinado a partir da divisão em três partes iguais do valor máximo do escore ECAFL-GG (18 pontos/3), e categorizado da seguinte forma: 0 a 6 pontos = conhecimento

insatisfatório; 7 a 12 pontos = conhecimento intermediário; e, 13 a 18 pontos = conhecimento satisfatório.

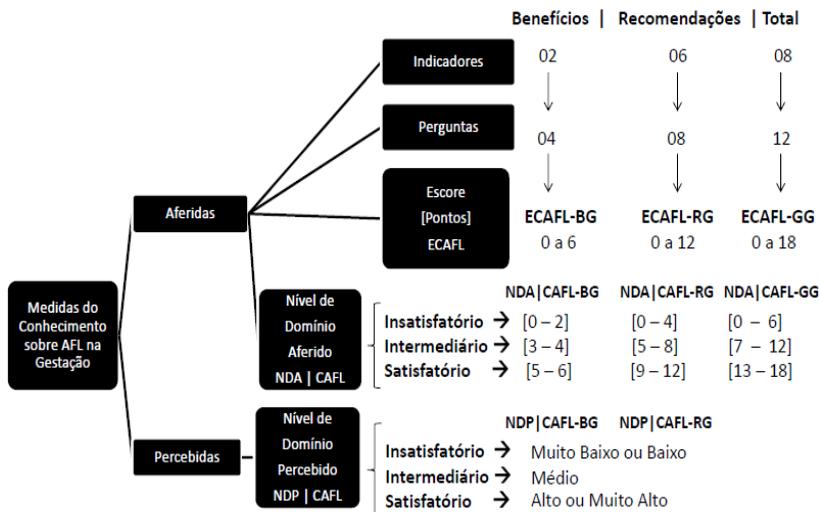
A segunda classificação, denominada de *Nível de Domínio Aferido do Conhecimento sobre Benefícios da Atividade Física de Lazer para Gestantes (NDA/CAFL-RG)*, foi determinado a partir da divisão em três partes iguais do valor máximo do escore ECAFL-BG (6 pontos/3) e categorizado da seguinte forma: até 2 pontos = insatisfatório; 3 a 4 pontos = intermediário; e, 5 e 6 pontos = satisfatório.

Por fim, o terceiro domínio, denominado de *Nível de Domínio Aferido do Conhecimento sobre Recomendações da Atividade Física de Lazer para Gestantes (NDA/CAFL-RG)*, foi determinado a partir da divisão em três partes iguais do valor máximo do escore ECAFL-RG (12 pontos/3) e categorizado da seguinte forma: até 4 pontos = insatisfatório; 5 a 8 pontos = intermediário; e, 9 a 12 pontos = satisfatório.

Para análise das duas medidas do domínio percebido sobre o conhecimento de atividades físicas de lazer para gestantes, as escalas de resposta foram agrupadas e classificadas da seguinte forma: Grau Insatisfatório = *Muito Baixo ou Baixo*; Grau Intermediário = *Médio*; Grau Satisfatório = *Alto*; *Muito Alto*. Essa classificação foi utilizada para mensurar dois tipos de conhecimento percebido: *Nível de Domínio Percebido do Conhecimento sobre Benefícios da Atividade Física de Lazer para Gestantes (NDP/CAFL-BG)* e *Nível de Domínio Percebido do Conhecimento sobre Recomendações da Atividade Física de Lazer para Gestantes (NDP/CAFL-RG)*. Ressalta-se que, diferentemente do procedimento adotado no nível de conhecimento aferido, não foi gerado indicador global do nível de conhecimento percebido.

Todo o processo com atribuição de valores e conversão para classificações anteriormente relatadas podem ser visualizados na figura 4.

Figura 4 - Modelo de classificação das medidas de conhecimento sobre atividade física de lazer na gestação



Ressalta-se que, na atribuição de pontuação, foram utilizados alguns procedimentos semelhantes aos empregados por Domingues et al (2004), referentes a possibilidade de geração de conjuntos de informação e a não subtração de pontuação para as respostas erradas. Um tutorial, disponível no link <https://questionariosite.wordpress.com/ciclos-da-vidas/atividadesfisicas-para-gestantes>, foi construído para demonstrar a forma de utilização do questionário para avaliação do conhecimento de atividades físicas de lazer na gravidez.

### 3.5 TABULAÇÃO DOS DADOS

Para tabulação das questões fechadas, utilizou-se o sistema de digitalização de informações por leitura ótica mediante o uso do SPHYNS - *Software Solutions Incorporation*, Washington, Estados Unidos. Questões abertas foram digitadas manualmente na presença de dois digitadores.

### 3.6 TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Os dados dispostos no *software* SPHYNX foram exportados para o programa SPSS – versão 15.0, onde foi realizada a análise de estatística descritiva para medidas de tendência central e de dispersão, além da análise de estatística inferencial mediante o uso dos testes de Qui-quadrado ( $\chi^2$ ) e teste de Fischer. O coeficiente Kappa foi utilizado para analisar o nível de concordância entre medidas do nível de conhecimento percebido do conhecimento. A regressão de Poisson com variância robusta foi empregada para análise crua e, todas as variáveis que demonstram associações para um valor de  $p < 0,05$ , foram incluídas na análise multivariável.

### 3.7 QUESTÕES ÉTICAS

Os questionários utilizados no estudo garantiram o anonimato dos sujeitos e, ademais, a participação foi voluntária, conforme consta no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo B) do Projeto SUS+ Ativo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade de Pernambuco - CAAE: 13373313.5.0000.5207 (Anexo C).

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 DESCRIÇÃO DA POPULAÇÃO

#### *Características sociodemográficas*

Embora a população alvo dessa investigação seja composta por profissionais que atuam face a face com os usuários dos serviços de saúde com potencial para ofertar atividades físicas, há de se considerar dados de cinco informações obtidas por meio de observações da equipe de coleta e de 19 gestores dos programas ou intervenções em atividade física.

A média de idade dos gestores era de 35 anos e, em sua maioria, do sexo feminino (73,7%). Quase dois terços (63,2%) dos graduados havia feito curso de especialização, somente 31,6% tinham concluído a graduação e apenas uma gestora tinha cursado residência. Ressalta-se que somente nove gestores eram formados em Educação Física, fato que parece evidenciar aparente fragilidade política, técnica ou ambas dos profissionais da área para o reivindicar posições de liderança. Esta situação remete a necessidade de mudanças na formação inicial do bacharel em Educação Física, de modo a incluir ações que estimulem o desenvolvimento da liderança dos futuros profissionais.

Considerando o salário mínimo (SM) vigente no período da coleta (R\$ 724,00), observou-se que, em relação à renda bruta aproximada recebida pelos gestores como pagamento pela atuação na Atenção Básica à Saúde era, para 57,9% (n=11) dos gestores, de R\$ 1.448,00 a R\$ 2.896,00 (2 a 4 SM). Sete gestores recebiam entre 4 a 10 SM. Aproximadamente, dois terços (63,2%) dos gestores (as) declararam cor parda e eram casados (as) ou viviam com parceiros(as), enquanto um terço não tinha filhos. Pouco mais da metade (55,6%) não residiam no município onde atuavam como gestores e, somente um gestor era servidor público concursado para a Secretaria da Saúde. Este dado preocupa, pois parece razoável afirmar que, quando o gestor não mora na mesma cidade aonde acontece o programa/intervenção, a leitura da realidade local e o estabelecimento de vínculos com a comunidade ficam prejudicados.

Em relação aos profissionais que atuavam diretamente nos programas e ou intervenções em atividade física, foram obtidas informações de 122 profissionais da saúde (68% de mulheres) com idade média de 33,2 anos (DP=7,50). Este número de profissionais investigadas é similar a média (n=153) de participantes nos estudos

sobre conhecimento de profissionais da saúde sobre atividade física na gravidez.

Para atuar na Atenção Básica à Saúde, 91,7% dos sujeitos declararam receber de 2 a 4 salários mínimos (R\$ 1.448,00 a R\$ 2.896,00). Pouco mais da metade (51,6%) dos profissionais eram casados(as) ou viviam com parceiros(as) e não tinham filhos (54,6%). Sessenta e dois por cento dos sujeitos declaram a cor da pele como sendo não branca. Detalhes pormenorizados podem ver visualizados na Tabela 2.

A maior proporção de mulheres participantes do presente estudo segue tendência observada da participação feminina no setor saúde (HADDAD, 2010), mas é maior quando comparada ao percentual (46,6%) das Profissionais de Educação Física atuantes no NASF, conforme resultados da pioneira investigação de base nacional conduzida por Santos (2012). Todavia, a média de idade dos participantes desse estudo é semelhante à revelada por Santos (2010). Chama a atenção o fato da pequena diferença da idade de gestores e profissionais da ponta. Esperavam-se, em teoria, gestores com mais experiência e formação profissional na área de Educação Física.

Tabela 2 - Descrição das características sociodemográficas dos profissionais da saúde vinculados aos programas e ou intervenções para promoção da atividade física na Atenção Básica à Saúde da I Gerência Regional de Saúde do Estado de Pernambuco, Brasil, 2014.

<b>Variável</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo*</b>		
Masculino	39	32,0
Feminino	82	68,0
<b>Escolaridade completa</b>		
Ensino Médio	04	3,3
Superior	43	35,2
Especialização	70	57,4
Residência	02	1,6
Mestrado	03	2,5
<b>Renda Bruta*</b>		
Menos de 1 SM	<b>02</b>	<b>1,7</b>
1 SM	06	5,0
De 2 a 4 SM	103	85,1
De 4 a 10 SM	08	6,6
De 10 a 20 SM	02	1,7
<b>Estado Civil/Situação Conjugal</b>		
Solteiro(a)	52	42,6
Casado(a) ou vivendo com parceiro(a)	63	51,6

Divorciado(a) ou separado(a)	04	3,3
Viúvo(a)	03	2,5
<b>Número de filhos</b>		
0	66	54,1
1	37	30,3
2	14	11,5
3	05	4,1
<b>Cor da pele*</b>		
Branca	45	37,2
Amarela	04	3,3
Indígena	01	0,8
Preta	18	14,9
Parda/mestiça	53	43,8

SM = salário mínimo vigente no período da coleta (R\$ 724,00 reais)

\* Perda de dados de um sujeito (n=121)

### *Atuação profissional*

Considerando todas as experiências profissionais, dentro e fora da área de atuação, realizadas após a conclusão do curso de graduação, observou-se uma média de experiência de quase dez anos de trabalho (111,1 meses; DP=81,7). Já em relação ao tempo médio que os profissionais estavam trabalhando no Sistema Único de Saúde (SUS) era de, aproximadamente, 4 anos (48,7 meses; DP=43,2).

Quarenta e oito profissionais atuavam nos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), em média, há 34,5 meses (DP=27,0); enquanto 116 profissionais trabalhavam em programas com intervenções em atividade física na Atenção Básica à Saúde, em média, há 43,2 meses (DP=31,8). Ressalta-se que 61,3% dos respondentes trabalhavam somente no NASF ou em algum programa ou intervenção para promoção da atividade física na Atenção Básica à Saúde. O restante trabalhava em ambos. Talvez uma análise mais aprofundada destas informações referentes aos pontos de atendimento dos profissionais revele uma situação preocupante. Ou seja, considerando que NASF e Academias da Saúde exijam algumas finalidades de trabalho distintas, o aparente aproveitamento de profissionais do NASF em Academias da Saúde pode levar a subtração de tempo e prejuízos no trabalho a ser realizado no NASF.

Em relação aos vínculos de trabalho, 43,8% eram servidores públicos efetivos concursados pela Secretaria de Saúde. Havia profissionais com contratos temporários após realização de teste seletivo (13,1%) e, também, com contratos temporários sem realização de processo seletivo (37,7%). Dois sujeitos atuavam na condição de cargo

comissionado e quatro pessoas não possuíam nenhum vínculo empregatício.

Somente 23,8% dos sujeitos trabalhavam exclusivamente na Atenção Básica à Saúde. Em contrapartida, mesma proporção de trabalhadores estava vinculada a três ou mais empregos/trabalhos, enquanto metade (51,6%) dos profissionais tinham dois vínculos de trabalho. Contudo, mesmo com o acúmulo de vínculos de trabalho, a carga horária média dos profissionais da saúde foi de 44 horas semanais (DP=20,9). Em relação ao NASF, especificamente, dedica-se 27,3 horas (DP=11,3) de trabalho por semana no núcleo.

O cenário referente ao vínculo profissional do presente estudo é desfavorável em relação à parcela de Profissionais de Educação Física atuantes no NASF em diferentes localidades do país, conforme observado na investigação de Santos (2012). Por exemplo, a proporção de trabalho extra (76,2%) dos sujeitos dessa pesquisa é maior em relação à proporção (56,4%) encontrada por Santos (2012).

### *Formação inicial*

Do total de 122 profissionais, 95% daqueles que atuam nos programas e ou intervenções para promoção da atividade física são graduados, dois são provisionados em Educação Física e os demais (n=4) possuíam ensino médio. Dentre os graduados, 75% formaram em Educação Física, nos graus de licenciatura plena – Resolução CFE 07/1987 - (56,5%) e bacharelado (9,5%). Curiosamente, havia onze (11) professores licenciados em Educação Física (9,6%), com diploma obtido a partir da Resolução CNE 01/2002, atuando irregularmente no setor saúde, visto que os mesmos são formados para atuar na Educação Básica - setor educação. Os demais profissionais (42,3%; n=28) pertenciam ao quadro das profissões da saúde (Assistente Social, Fisioterapeutas, Psicólogos, Nutricionistas e Fonoaudiólogos) e atuavam a partir do NASF.

Chama a atenção de dois provisionados em Educação Física atuando na atenção básica à saúde. Ora, considerando os critérios da Resolução do Conselho Federal de Educação Física (CONFEEF, 2002) para a permissão de atuação como provisionado na Educação Física, observa-se a ilegalidade do ato de atuação.

A distribuição segundo o grau de graduação (licenciatura ou bacharelado) em Educação Física é muito semelhante à observada por Santos (2012). Esta maior proporção de licenciados explica-se pelo fato dos egressos deste estudo, terem cursado a graduação regida pela resolução Resolução CFE 07/1987 (BRASIL,1987), quando a proporção

de cursos de bacharelados era ínfima em relação ao número de cursos de graduação em Educação Física, no grau de bacharelado, pós Resolução CNE 07/2004 (BRASIL, 2004)

Todos os graduados formaram em cursos presenciais, sendo que 61,2% eram egressos de instituições públicas, basicamente da Universidade de Pernambuco/UPE (34,8%) e da Universidade Federal de Pernambuco/UFPE (25,2%).

Uma grande proporção dos sujeitos terminou o curso de graduação entre os anos de 2005 a 2009, fato que, talvez, explique a baixa experiência dos egressos em cenários de prática da Atenção Básica à Saúde (ABS). Ou seja, nesse interstício de tempo entre a implantação das novas diretrizes curriculares na área da saúde até as ações indutoras do Ministério da Saúde (Programa de Reorientação da Formação Profissional em Saúde / PRÓ-Saúde e Programa de Educação pelo Trabalho/PET-Saúde), a formação para atuação na ABS parece que não recebeu tanta ênfase nos cursos de Educação Física.

Conforme consta na Tabela 3, dentre as sete possibilidades de aproximação para formação no contexto da ABS, a experiência curricular pontual foi a mais prevalente e, somente três em cada dez profissionais, tiveram a oportunidade de realizar estágio obrigatório na ABS. Esta deficiência de experiência de formação no setor saúde parece incoerente, principalmente à luz do artigo 200, inciso III da Constituição Brasileira (BRASIL, 1998), pois compete ao Sistema Único de Saúde (SUS) ordenar a formação de recursos humanos para área da saúde. No caso da formulação das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Educação Física (BRASIL, 2004), questões relacionadas ao SUS foram ignoradas, fato que parece explicar, parcialmente, as deficiências da formação do bacharel para atuação no setor saúde, particularmente da saúde pública.

Tabela 3 - Experiências de formação inicial em pesquisa e em cenários de prática na Atenção Básica à Saúde (ABS) dos profissionais graduados vinculados aos programas e intervenções na I Gerência Regional de Saúde do Estado de Pernambuco, Brasil, 2014.

Variável	N	%
<b>Participação no PET-Saúde (n=117)</b>		
Sim	07	6,0
Não	71	60,7
Atividade não oferecida na formação inicial	31	25,4
Não lembra	08	6,6
<b>Participação no PRÓ-Saúde (n=117)</b>		
Sim	05	4,1

Não	77	65,8
Atividade não oferecida na formação inicial	32	27,4
Não lembra	03	2,6
<b>Realização de Estágio Curricular obrigatório na ABS (n=118)</b>		
Sim	36	30,5
Não	58	49,2
Atividade não oferecida na formação inicial	23	19,5
Não lembra	1	0,8
<b>Realização de Estágio Curricular não obrigatório na ABS (n=117)</b>		
Sim	37	31,6
Não	67	57,3
Atividade não oferecida na formação inicial	13	11,1
Não lembra	--	--
<b>Experiência curricular pontual, durante a graduação, na ABS (n=118)</b>		
Sim	54	45,8
Não	44	37,3
Atividade não oferecida na formação inicial	19	16,1
Não lembra	01	0,8
<b>Participou de Projeto de Iniciação Científica relacionado com a ABS (n=118)</b>		
Sim	14	11,9
Não	85	72,0
Atividade não oferecida na formação inicial	18	15,3
Não lembra	01	0,8
<b>Participou de Projeto de Extensão relacionado com a ABS (n=118)</b>		
Sim	16	13,6
Não	80	67,8
Atividade não oferecida na formação inicial	19	16,1
Não lembra	03	2,5

### *Formação continuada e educação permanente*

Aproximadamente, seis em cada dez profissionais (58,1%) fizeram especialização *lato sensu*, mas somente 5,4% e 3,4% fizeram residência e mestrado, respectivamente. Achados de Santos (2012) demonstram menor proporção (51%) de profissionais que concluíram especialização *lato sensu* e maior proporção de profissionais com mestrado (4,7%). O baixo número de profissionais com mestrado é esperado, visto que egressos de programas *stricto sensu* tendem a ingressar na função de docentes no ensino superior. Para atuação

especificamente na Atenção Básica à Saúde, a opção por complementar a formação em residências parece mais apropriado. Contudo, este cenário de formação continuada parece dar mostras da necessidade de abertura de mestrados profissionais que possam impactar positivamente na inovação de processos e produtos para promoção da atividade física na Atenção Básica à Saúde.

Embora um quarto dos profissionais relatarem não ter realizado nenhum curso, evento ou capacitação na área de atividade física nos últimos 12 meses, quase 30% relatam se atualizar quatro ou mais vezes no último ano. Em média, relataram usar as estratégias anteriormente mencionadas de atualização em duas vezes ao ano.

Os sujeitos apontaram que a falta de tempo (34,4%) e a falta de oportunidades (19,7%) são as principais barreiras para participação em cursos, eventos ou capacitações. A falta de tempo parece se justificar pela carga horária de 44 horas semanais destinadas aos trabalhos dentro e ou fora da ABS. Uma alternativa para atender a alta motivação para atualização profissional pode se dar a partir de estratégias de Educação Permanente em Saúde, de modo a aproveitar a carga horária de trabalho e trabalhar com metodologias ativas de ensino aprendizagem.

Em contrapartida, nove em cada dez profissionais demonstraram motivação ou muita motivação para realizar cursos acerca de abordagens para promoção da atividade física e sobre os efeitos da atividade física para a saúde. Esta informação é importante, pois há similaridade nos apontamentos de pesquisados e pesquisadores locais e estrangeiros sobre a necessidade de formação continuada para atualizar os profissionais sobre diretrizes para atividade física na gravidez.

De um modo em geral, apesar da carência de estudos específicos com Profissionais da Educação Física vinculados a ABS, o estudo pioneiro de Santos (2012) forneceu uma importante fotografia de âmbito nacional do cenário em análise. Dentre as informações que foram passíveis de comparação com esse estudo, está a aparente similaridade nas informações sociodemográficas e de formação inicial e continuada. Destaca-se, todavia, maior feminilização e trabalho estável entre profissionais da região de Recife, quando comparados aos dados de Santos (2012).

## 4.2 COMPETÊNCIA PROFISSIONAL

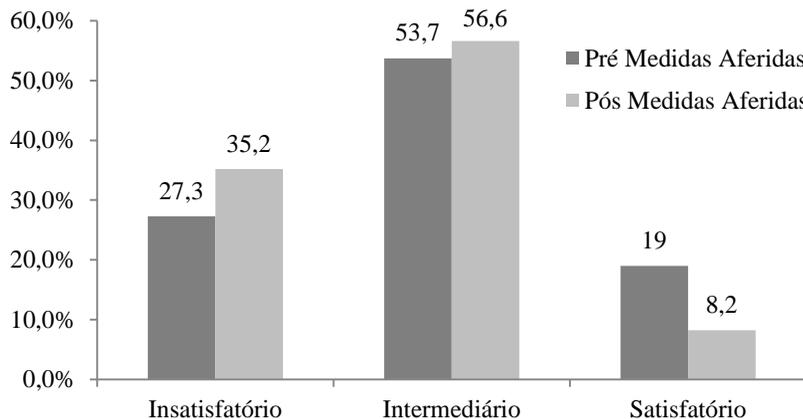
### *Nível de domínio percebido sobre atividade física de lazer na gravidez*

O domínio percebido do conhecimento sobre atividades físicas de lazer expressa uma medida indireta obtida pela resposta de questões fechadas com opções de resposta em escala *likert* de cinco pontos referente à auto percepção do conhecimento referida pelo sujeito. A utilização de medidas do domínio percebido do conhecimento em estudos acadêmicos ou fases diagnósticas para o planejamento de ações em formação inicial ou continuada parece interessante, visto que pode economizar tempo e outros recursos de instituições, pesquisadores, gestores, professores e trabalhadores da saúde. Contudo, pode-se aventar que haja diferença na percepção do conhecimento caso ela seja obtida em combinação com medidas diretas (conhecimento aferido). Em outras palavras, a percepção dos sujeitos sobre o conhecimento de determinada variável pode mudar caso essa medida de percepção seja obtida logo após o sujeito ter respondido a um teste com perguntas sobre a variável em análise.

Partindo desse pressuposto e da constatação de carência de estudos avaliando a associação entre medidas do domínio aferido e percebido, medidas do domínio percebido do conhecimento sobre benefícios e recomendações sobre a atividade física de lazer na gravidez foram obtidas antes e após a obtenção de medidas do conhecimento aferido da AFLG. Ou seja, buscou-se verificar o impacto de perguntas aferidas sobre a concordância em medidas do domínio percebido de conhecimento. Para tanto, foram analisados o nível de domínio percebido do conhecimento sobre benefícios da atividade física de lazer para gestantes (NDP|CAFL-BG) e o nível de domínio percebido do conhecimento sobre recomendações da atividade física de lazer para gestantes (NDP|CAFL-RG). Para ambos os indicadores, havia três níveis de domínio percebido: insatisfatório, intermediário e satisfatório.

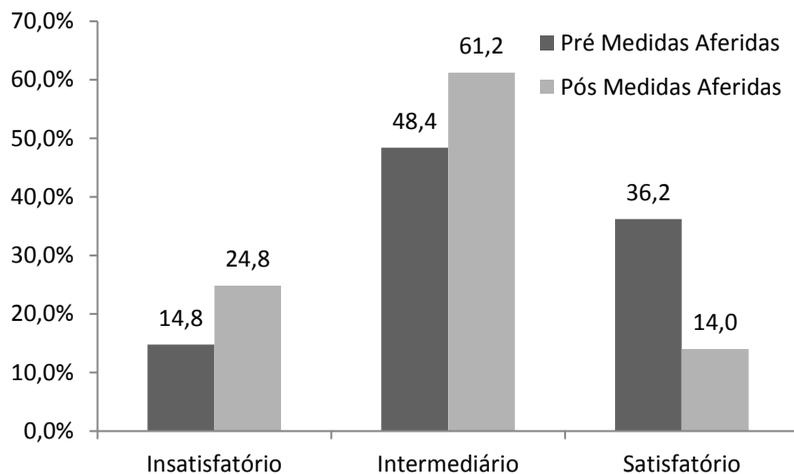
A partir desse procedimento, observaram-se variações para ambos os indicadores (benefícios e recomendações) analisados (Figura 5 e Figura 6), mas não do ponto de vista estatístico, visto que se evidenciou concordância das medidas do nível de domínio percebido realizadas antes e após a obtenção de medidas do domínio aferido do conhecimento sobre recomendações ( $Kappa=0,379$ ) e sobre benefícios ( $Kappa=0,371$ ;  $p=0,000$ ) da atividade física para saúde materno infantil.

Figura 5 - Concordância entre nível de domínio percebido do conhecimento sobre recomendações para atividade física durante a gravidez antes e após respostas a indicadores de medida do domínio aferido.



$p < 0,001$ ; Kappa=0,379

Figura 6 - Concordância entre nível de domínio percebido do conhecimento sobre benefícios da atividade física de lazer durante a gravidez antes e após respostas a indicadores de medida do domínio aferido.



$p < 0,001$

Embora tenha se obtido concordância entre as medidas do domínio percebido antes e após as medidas do domínio aferido, o

emprego do teste objetivo permitiu uma reflexão importante entre os respondentes. Houve uma redução de 10,8 pontos percentuais no nível de domínio percebido *satisfatório* dos sujeitos sobre o conhecimento das recomendações sobre a atividade física de lazer para as gestantes e, mais acentuadamente, uma redução de 22,9 pontos percentuais em relação ao nível de domínio percebido *satisfatório* referentes aos benefícios para saúde materna infantil associada à atividade física de lazer. Sendo assim, os resultados parecem evidenciar uma superestimação por parte dos respondentes em relação ao conhecimento sobre as recomendações e os benefícios da AFLG.

De qualquer modo, em termos médios, o percentual do nível de domínio do conhecimento percebido *satisfatório* considerando os dois momentos (pré e pós medidas aferidas) foi baixo: 13,6% (sobre recomendações) e 25,4% (sobre benefícios). Esses resultados divergem dos achados de Ferraro et al., (2013), em investigação realizada com 174 profissionais, membros da Sociedade Canadense de Ginecologia e Obstetrícia (SOGC). Dentre as diferentes informações levantadas, observou-se que a autopercepção de conhecimento adequado dos profissionais para aconselharem suas pacientes grávidas em relação à atividade física foi *satisfatória*. Em ordem decrescente, a proporção de autopercepção positiva por categoria profissional foi: enfermeiras registradas (100%); especialistas em medicina materno fetal (95,5%); obstetras (89,4%); médicos de família/*General Practitioners* (89,3%); e, parteiras (84,4%). Ou seja, nove em cada dez profissionais, em média, demonstraram auto percepção adequada. Fato que contrasta fortemente com o observado no presente estudo.

#### *Indicadores de domínio aferido sobre atividade física de lazer na gravidez*

O domínio aferido do conhecimento sobre atividade física de lazer na gravidez expressa a medida direta obtida pela resposta de questões fechadas e abertas que resultam em informações sobre indicadores para serem analisados de forma isolada ou combinada, mediante escore e ou nível categórico de conhecimento. Num primeiro momento, foram realizadas análises isoladas e, posteriormente, análises combinadas.

Dados da Tabela 4 revelam que, de um modo em geral, o percentual de acertos referentes aos indicadores relativos ao conhecimento sobre atividade física de lazer para grávidas foi baixo, principalmente em relação aos conhecimentos dos benefícios da atividade física à saúde materno infantil. Ou seja, há indícios de

descompasso dos profissionais com as diferentes diretrizes relacionadas à atividade física para gestantes. Esses resultados apontam para direção semelhante aos achados obtidos em outros estudos (BAUER et al., 2010; EVENSON et al., 2010; ENTIN; MUNHALL., 2006) que incluíam médicos e outros profissionais da saúde (exceto profissionais de Educação Física).

Esses resultados divergem daqueles encontrados por Anand et al., (2011), entre estudantes indianos de medicina, onde quase todos (96,3%) estavam cientes sobre os benefícios da atividade física para a saúde, mas apenas 9,3% estavam cientes do nível recomendado de atividade física. Contudo, os achados de Anand et al., (2011) não se referiam a gestantes.

Questões quanto ao modo, duração e intensidade da atividade física para gestantes apresentaram maior percentual de acerto, enquanto o conhecimento sobre frequência e benefícios foi menor. Três estudos (CASSERO et al., 1999; HORITA et al., 1999; RIBEIRO et al., 2001), referentes ao conhecimento de estudantes da área da saúde sobre as recomendações para a população em geral, revelaram resultados semelhantes quanto as questões de duração e intensidade. Achados de Andrade (2001) seguiram tendência semelhante a este estudo em relação à frequência.

Nesse estudo, quando se comparou os resultados entre Profissionais de Educação Física (Bacharéis e Licenciados Plenos) com outros trabalhadores que estavam atuando na Atenção Básica, observaram-se diferenças estatisticamente significantes a favor do primeiro grupo para os indicadores modo e duração da atividade física. Esses resultados divergem de estudos (GRIMSTVEDT et al 2012; DOUGLAS et al.; 2006; ANDRADE; 2001) que investigaram o conhecimento de profissionais da saúde sobre a atividade física em geral, e revelaram não haver diferenças em função da profissão.

Importante ressaltar que, assim como revelado por Silva et al. (2006) e Romero et al. (2012) no estudo com ginecologistas e obstetras brasileiros, são preocupantes os conhecimentos dos profissionais investigados nesse estudo (SUS+Ativo) em relação a maior parte dos indicadores de atividade física para gestantes, constantes na Tabela 4.

Tabela 4 - Prevalência de conhecimentos específicos sobre indicadores de atividade física para grávidas.

Variável	N	Geral %	PEF # %	Outros ##%
Sobre tipos de AF não recomendadas	109	19,3	23,3	11,1
Frequência semanal	115	5,2	5,3	5,1
Duração da sessão*	113	51,3	58,7	36,8
Modo da(s) sessão(os)**	114	54,4	65,8	31,6
Intensidade da atividade física	113	44,2	50,7	31,6
Benefícios da atividade física para saúde da mãe	115	4,3	3,9	5,1
Benefícios da atividade física para saúde do bebê	114	0	0	0
Contraindicações absolutas da AF para gestantes	115	6,1	7,9	2,6

PEF=Profissionais de Educação Física

\* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,001$ ; # Grupo composto por bacharéis e licenciados plenos (Resolução CFE 07/1987 e anteriores); ##Grupo composto por profissionais do setor saúde (Assistente Social, Fisioterapeutas, Psicólogos, Nutricionistas e Fonoaudiólogos) do setor educação (Licenciado em Educação Física – Resolução CNE 01/2002).

Provisionados em Educação Física e aqueles sem formação superior não foram incluídos.

#### *Diferenças entre níveis de domínio percebido e aferido do conhecimento*

Ao confrontar resultados do nível de domínio percebido do conhecimento (Figuras 5 e 6) com resultados percentuais dos indicadores de conhecimento aferido (Tabela 4), observa-se que a percepção dos respondentes foi contraditória. Ou seja, os sujeitos referiram maior domínio do conhecimento sobre benefícios da AFLG em relação ao domínio do conhecimento sobre recomendações da AFLG. Contudo, quando o conhecimento foi aferido, demonstraram maior percentual de acertos nos indicadores sobre recomendações.

No intuito de melhor explicar as relações entre domínios percebido e aferido do conhecimento sobre AFLG, recorreu-se a análise de associação entre os níveis de domínios aferidos e percebidos do conhecimento.

Num primeiro momento, analisou-se a associação entre o nível de domínio *aferido* do conhecimento sobre recomendações da atividade física de lazer para gestantes (NDA|CAFL-RG) e o nível de domínio *percebido* do conhecimento sobre recomendações da atividade física de

lazer para gestantes (NDP|CAFL-RG). Posteriormente, o mesmo procedimento foi adotado em relação ao indicador benefícios da atividade física de lazer para gestantes nas duas versões: aferido e percebido (NDA|CAFL-RG *versus* NDP|CAFL-RG).

Os resultados, dispostos nas figuras 7 e 8, não demonstram associação estatisticamente significativa entre níveis de domínio aferido e percebido do conhecimento sobre AFLG. Ou seja, para este estudo em particular, os profissionais demonstraram superestimar a percepção do conhecimento em relação às recomendações e, principalmente, dos benefícios da atividade física à saúde materna infantil.

Figura 7 - Associação entre o nível de domínio *aferido* do conhecimento sobre **recomendações** da atividade física de lazer para gestantes (NDA|CAFL-RG) e o nível de domínio *percebido* do conhecimento sobre recomendações da atividade física de lazer para gestantes (NDP|CAFL-RG).

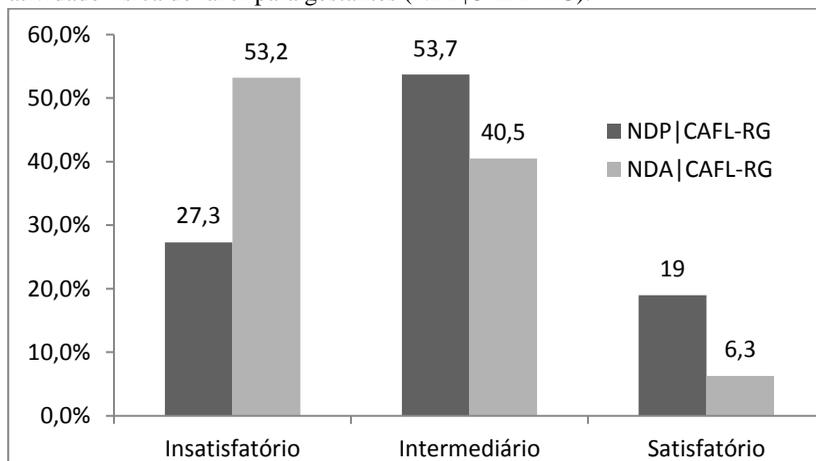
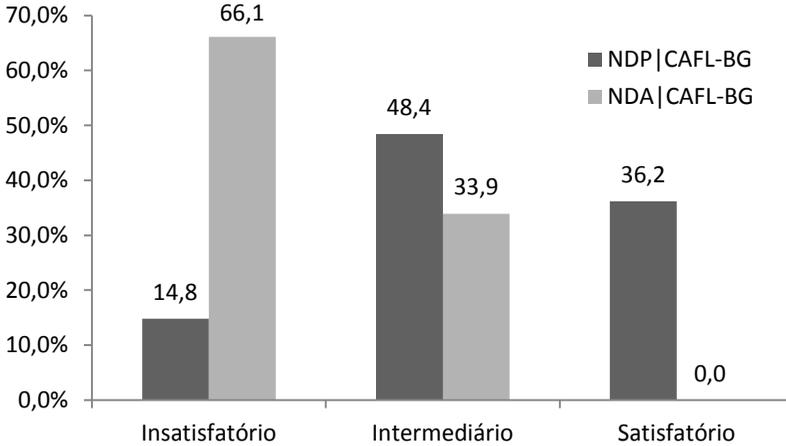


Figura 8 - Associação entre o nível de domínio *aferido* do conhecimento sobre **benefícios** da atividade física de lazer para gestantes (NDA|CAFL-BG) e o nível de domínio *percebido* do conhecimento sobre recomendações da atividade física de lazer para gestantes (NDP|CAFL-BG).

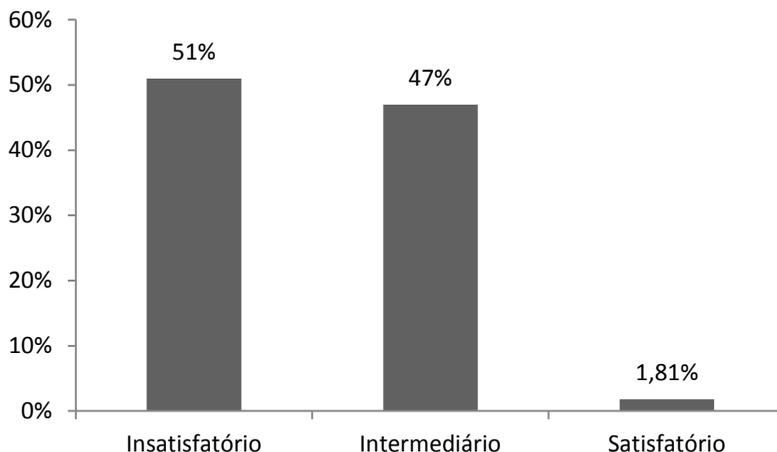


Constatou-se, conforme resultados dispostos nas figuras 7 e 8, que para esse estudo, as medidas do domínio de conhecimento percebido não pareciam adequadas como alternativas as medidas do domínio de conhecimento aferido. Perante essa observação, recorreu-se a análise de fatores associados ao nível de domínio aferido do conhecimento global sobre atividade física de lazer para gestantes (NDA|CAFL-GG).

#### *Prevalência e fatores associados ao nível de domínio aferido do conhecimento global sobre AFLG*

Somente 1,81% (Figura 9) dos profissionais atingiram o nível de domínio satisfatório (13 a 18 pontos) do conhecimento global, convergindo com estudos (MONTEIRO et al. 2009; GOEBEL et al. 2013 e KNUT et al. 2007) que identificaram conhecimento insatisfatório entre profissionais da saúde, incluídos os profissionais de Educação Física, acerca de conhecimento da interação entre atividade física e outras condições de saúde (hipertensão e diabetes). Em relação ao conhecimento específico sobre atividade física na gravidez, os resultados do presente estudo são similares aqueles observados por Bauer et al. (2010), Evenson et al. (2010) e Entin e Munhall (2006), confirmando o conhecimento insatisfatório sobre atividade física para gestante entre profissionais que trabalham com esse grupo populacional.

Figura 9 - Distribuição percentual do Nível de domínio aferido do conhecimento global sobre atividade física de lazer para gestantes (NDA|CAFL-GG), obtido entre profissionais da saúde.



Considerando que o NDA|CAFL-GG é a principal medida desse estudo, esse índice é preocupante, pois a carência na formação sobre conhecimentos em atividade física direcionados aos profissionais da saúde que atuam no cuidado pré-natal ou no cuidado pós-parto parece influenciar negativamente no conhecimento, atitudes e prática desses profissionais. Faz-se necessário, então, aprofundar sobre possíveis fatores que podem influenciar o nível de conhecimento insatisfatório.

Todavia, considerando a aparente carência na literatura dessas informações, foram realizadas análises de associação entre o nível insatisfatório de domínio aferido do conhecimento global sobre atividade física de lazer para gestantes (NDA|CAFL-GG) em relação a cinco dimensões.

Em relação às características sociodemográficas dos profissionais (Tabela 5), se identificou associação apenas com situação conjugal, com maior prevalência de NDA|CAFL-GG entre profissionais que não vivam com companheiros (as), tais como viúvos (as), solteiros (as), separados (as) e divorciados (as).

Tabela 5 - Prevalência do NIDA|CAFL-GG segundo características sociodemográficas de profissionais da saúde vinculados aos programas e ou intervenções para promoção da atividade física na Atenção Básica à Saúde da I Gerência Regional de Saúde do Estado de Pernambuco, Brasil, 2014.

<b>Variável</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b><math>\chi^2</math></b>	<b>p</b>
<b>Sexo</b>			0,221	0,689
Masculino	36	49,3		
Feminino	20	54,1		
<b>Idade</b>			0,926	0,336
> 32 anos	25	46,3		
Até 32 anos	30	55,6		
<b>Renda Bruta</b>			0,001#	1,000
+ 4 SM	51	50,0		
Até 4 SM	04	50,5		
<b>Situação Conjugal</b>			6,218	0,014
Com companheiro(a)	23	39,7		
Sem companheiro(a)	33	63,5		
<b>Ter filhos</b>			0,903	0,342
Sim	25	46,3		
Não	31	55,4		
<b>Cor da pele</b>			0,667	0,414
Branca	19	46,3		
Não branca	37	54,4		

SM = salário mínimo vigente no período da coleta, R\$ 724,00 reais.

Em relação ao NIDA|CAFL-GG de acordo com a formação inicial (Tabela 6), identificou-se associação em quatro das doze variáveis selecionadas. Maiores prevalências no NIDA|CAFL-GG foram observados no grupo composto por profissionais do setor saúde (Assistente Social, Fisioterapeutas, Psicólogos, Nutricionistas e Fonoaudiólogos) e do setor educação (Licenciado em Educação Física), com 7 para cada dez trabalhadores desse grupo apresentando nível de conhecimento insatisfatório. Bacharéis em Educação Física e licenciados plenos em Educação Física (Resolução 07/87 e anteriores), apresentaram melhores resultados.

Graduados pela Escola de Educação Física da Universidade de Pernambuco (ESEF/UPE) e pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) apresentaram menores prevalências de conhecimento insatisfatório quando comparados aos graduados em outros cursos de Educação Física. Fato confirmado em relação à dependência administrativa dos egressos das demais Instituições de Ensino Superior (IES), visto que oito em cada dez egressos de IES privadas que

trabalhavam nos programas e intervenções para promoção da atividade física apresentaram conhecimento insatisfatório.

Por fim, a participação em estágio obrigatório na Atenção Básica à Saúde (ABS) foi associada a maiores prevalências NIDA|CAFL-GG. Achado que pode ser parcialmente explicado pelo baixo percentual (21%) de obrigatoriedade de estágio na ABS entre profissionais de Educação Física participantes desse estudo em relação à obrigatoriedade de estágio na ABS presente nas demais formações em saúde (71%). Enfim, essa associação deve ser melhor analisada, com estratificação por categoria profissional e um número maior de sujeitos.

Tabela 6 - Prevalência do NIDA|CAFL-GG segundo indicadores da formação inicial de profissionais da saúde vinculados aos programas e ou intervenções para promoção da atividade física na Atenção Básica à Saúde da I Gerência Regional de Saúde do Estado de Pernambuco, Brasil, 2014.

Variável	N	%	$\chi^2$	p
<b>Áreas de formação</b>			9,387	0,002
Bacharel e Lic. Plena Educação Física	27	38,6		
Licenciatura Educação Física e outras*	24	70,6		
<b>Ano de formação</b>			3,614	0,057
Até 2006	19	38,8		
Após 2006	30	57,7		
<b>Instituição de formação</b>			20,489	0,000
UPE/UFPE	20	31,7		
Outras instituições	09	77,5		
<b>Dependência Administrativa da IES</b>			24,008	0,000
Pública	20	30,8		
Privada	32	80,0		
<b>Participação no PET-Saúde</b>			0,001#	1,000
Não	49	49,5		
Sim	03	50,0		
<b>Participação no PRÓ-Saúde</b>			4,238#	0,057
Não	48	47,5		
Sim	04	100,0		
<b>Participação de estágio obrigatório ABS</b>			4,853	0,028
Não	34	43,6		
Sim	19	67,9		
<b>Participação de estágio não obrigatório ABS</b>			1,774	0,412
Não	34	47,9		
Sim	19	55,9		
<b>Alguma experiência curricular pontual</b>			0,152	0,696

<b>na ABS</b>				
Não	28	48,3		
Sim	25	52,1		
<b>Participação em projeto de IC relacionado com ABS</b>			1,317	0,251
Não	44	47,8		
Sim	09	64,3		
<b>Alguma experiência curricular pontual na ABS</b>			0,152	0,696
Não	28	48,3		
Sim	25	52,1		
<b>Participação em projeto de extensão na ABS</b>			0,789	0,374
Sim	05	38,5		
Não	48	51,6		

\*Grupo composto por profissionais do setor saúde (Assistente Social, Fisioterapeutas, Psicólogos, Nutricionistas e Fonoaudiólogos) do setor educação (Licenciado em Educação Física). Provisionados em Educação Física e aqueles sem formação superior não foram incluídos.

# Teste Exato de Fischer's

Variáveis relacionadas à formação continuada e educação permanente não evidenciaram associação com o NIDA|CAFL-GG (Tabela 7). A falta de especificidade dos cursos em temas relacionados à gravidez e atividade física, bem como a baixa frequência no número de profissionais que haviam concluído a residência ou o mestrado também dificultaram a análise.

Tabela 7 - Prevalência do NIDA|CAFL-GG segundo indicadores da formação continuada e educação permanente de profissionais da saúde vinculados aos programas e ou intervenções para promoção da atividade física na Atenção Básica à Saúde da I Gerência Regional de Saúde do Estado de Pernambuco, Brasil, 2014.

Variável	N	%	$\chi^2$	p
<b>Pós-graduação <i>Lato Sensu</i> – Especialização</b>			0,831	0,367
Sim	28	46,7		
Não	25	55,6		
<b>Pós-graduação <i>Lato Sensu</i> – Residência</b>			0,213#	1,000
Sim	02	40,0		
Não	40	50,6		
<b>Pós-graduação <i>Stricto Sensu</i> – Mestrado</b>			0,213#	0,645
Sim	02	40,0		

Não	40	50,6		
<b>Curso de atualização em atividade física</b>			1,824	0,177
Pelo menos 1 curso – últimos 12 meses	38	46,7		
Nenhum curso – últimos 12 meses	16	61,5		
<b>Curso de atualização em atividade física</b>			1,824	0,177
Pelo menos 1 curso – últimos 12 meses	38	46,7		
Nenhum curso – últimos 12 meses	16	61,5		

# Teste Exato de Fischer's

Resultados demonstrados na Tabela 8 mostram que, trabalhar somente no NASF ou somente em algum programa ou intervenção para promoção da atividade física na Atenção Básica à Saúde, foi um indicador favorável em relação ao conhecimento sobre atividade física de lazer para grávidas. Ademais, profissionais concursados pela secretaria de saúde, que representam 43,8% dos participantes desse estudo, também apresentaram maior conhecimento em relação aos pares com outros contratos de trabalho. Outros indicadores relacionados à atuação profissional não demonstraram associação com o NIDA|CAFL-GG.

Tabela 8 - Prevalência do NIDA|CAFL-GG segundo indicadores da atuação profissional de profissionais da saúde vinculados aos programas e ou intervenções para promoção da atividade física na Atenção Básica à Saúde da I Gerência Regional de Saúde do Estado de Pernambuco, Brasil, 2014.

Variável	n	%	$\chi^2$	P
<b>Locais de atuação</b>			5,211	0,022
Trabalha no NASF OU programas/intervenções	28	41,2		
Trabalha nos NASF E em programas/intervenções	25	64,1		
<b>Vínculo de trabalho na ABS</b>			27,937	0,000
Concursado – Secretaria de Saúde	11	22,4		
Não concursado - Vínculo precário	44	73,3		
<b>Quantidade geral de vínculos de trabalho</b>			0,077	0,782
Três ou mais	13	48,1		
Até dois	42	51,2		
<b>Carga horária de trabalho</b>			2,155	0,142
Mais de 40 horas/semana	20	41,7		
Até 40 horas/semana	33	55,9		

Em suma, dentre as 27 variáveis investigadas em relação a possível associação com o Nível Insatisfatório de Domínio Aferido do Conhecimento Global sobre Atividade Física de Lazer para Gestantes (NIDA|CAFL-GG), sete (26%) demonstraram associação. Na análise de associação (Poisson) entre cada variável e o desfecho, somente a situação conjugal não confirmou associação. As seis variáveis restantes foram analisadas simultaneamente na análise ajustada, revelando associação somente para variável vínculo de trabalho. Confirmou-se que a razão de prevalência para NIDA|CAFL-GG entre os trabalhadores da saúde não concursados (com vínculo precário de trabalho) foi, aproximadamente, 2 vezes e meia (RP=2,46; IC: 1,23-4,92) maior em relação aos trabalhadores concursados (Tabela 9).

Este achado referente ao menor conhecimento sobre atividade física de lazer entre profissionais não concursados é uma denúncia importante, pois pode ser mais uma das consequências do trabalho precarizado. Ou seja, contratações baseadas no mérito, mediante aprovação em concursos públicos, parecem garantir maior conhecimento e, conseqüente, maiores chances da ofertada de serviços bem qualificados.

Ressalta-se que, no presente estudo, 43,1% dos profissionais não passaram por processos de seleção formalizada para atuar nos programas e intervenções de promoção da atividade física.

Tabela 9 - Análise Bivariada e Multivariável para variáveis previamente associadas ao NIDA|CAFL-GG vinculados aos programas e ou intervenções para promoção da atividade física na Atenção Básica à Saúde da I Gerência Regional de Saúde do Estado de Pernambuco, Brasil, 2014.

Variável	Bivariada			Multivariável		
	RP*	(IC95%)	p	RP*	(IC95%)	p
<b>Situação conjugal<sup>1</sup></b>			0,083			
Com companheiro		1				
Sem companheiro	1,60	(0,94-2,72)			-----	
<b>Áreas de formação<sup>2</sup></b>			0,015			0,900
Bacharel e Lic. Plena EF		1			1	
Lic. Educação Física e outras*	1,60	(1,10-2,38)		0,97	(0,63-1,51)	
<b>Instituição de Formação<sup>2</sup></b>			<0,001			0,893
UPE/UFPE		1			1	
Outras IES	2,44	(1,64-3,64)		1,06	(0,47-2,36)	
<b>Dependência Administrativa<sup>2</sup></b>			<0,001			0,454
Pública		1			1	
Privada	2,60	(1,75-3,86)		1,37	(0,60-3,14)	
<b>Participação estágio obrigatório ABS<sup>2</sup></b>			0,016			0,685
Não		1			1	
Sim	1,56	(1,09-2,23)		1,08	(0,73-1,61)	
<b>Locais de atuação<sup>4</sup></b>			0,019			0,767
Trabalha no NASF OU prog/intervenção		1			1	
Trabalha no NASF E prog/intervenção	1,56	(1,08-2,25)		0,97	(0,61-1,44)	
<b>Vínculo de trabalho na ABS<sup>4</sup></b>			<0,001			0,010
Concurado – Secretaria de Saúde		1			1	
Não Concurado – Vínculo precário	3,27	(1,90-5,62)		2,46	(1,23-4,92)	

<sup>1</sup> Dimensão sociodemográfica; <sup>2</sup>Dimensão Formação Inicial; <sup>4</sup>Dimensão Atuação Profissional;

\*Grupo composto por profissionais do setor saúde (Assistente Social, Fisioterapeutas, Psicólogos, Nutricionistas e Fonoaudiólogos) do setor educação (Licenciado em Educação Física - Resolução CNE 01/2002).

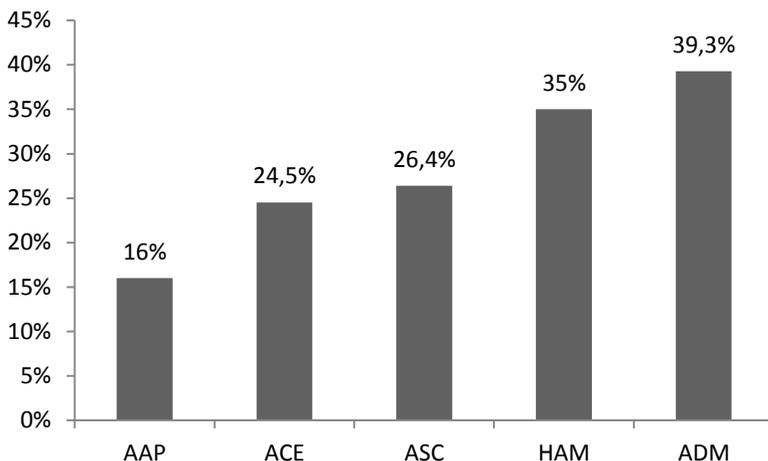
# Razão de Prevalência

### *Competência profissional para promoção da atividade física na ABS*

Além do *conhecimento* satisfatório sobre recomendações e benefícios da atividade física, espera-se, principalmente do Profissional de Educação Física, conhecimento satisfatório sobre as abordagens para promoção da atividade física, sobre as teorias e os modelos para mudança de comportamento. O domínio desses assuntos, adicionado a *atitude* de co-responsabilização para resolubilidade na atenção básica,

são atributos profissionais necessários para ações intersetoriais na promoção da atividade física a na prestação do apoio matricial por parte do Profissional de Educação Física junto às equipes de referência (Equipes de Saúde da Família e outras do território). Diante dessa necessidade, foram levantadas algumas informações acerca de conhecimentos, habilidades e atitudes (Figura 9).

Figura 10 - Percepção de conhecimentos, habilidades e atitudes dos profissionais que atuam em programas ou intervenções para promoção da atividade física na ABS.



Legenda: AAP=Abordagem Ambiental e Política; ACE=Abordagem Comunicação e Educação; ASC=Abordagem Social e Comportamental; HAM=Habilidades para Apoio Matricial; ADM=Atitudes para Delegação e Mobilização.

As proporções de percepção positiva (muito alta e alta) do conhecimento sobre abordagens para promoção da atividade física parecem insuficientes, principalmente em relação à Abordagem Ambiental e Política. Ademais, as outras duas abordagens (Abordagem Comunicação e Educação; Abordagem Social e Comportamental) não ultrapassam a 1/3 de percepção positiva. Percepções um pouco melhores foram verificadas sobre a habilidade para realizar apoio matricial direcionado aos demais profissionais da saúde sobre os benefícios da atividade física, juntamente com a atitude de delegar tarefas e mobilizar outros profissionais em torno de projetos de interesse da Atenção Básica à Saúde.

Os resultados referentes às abordagens para promoção da atividade física parecem denunciar o descompasso entre o avanço na produção do conhecimento na área interdisciplinar e interprofissional em atividade física e saúde com a lentidão na apropriação desses conhecimentos nos cursos de formação inicial e continuada, principalmente no campo da Educação Física. Embora o documento GUIA, útil para promoção da atividade física, esteja disponível no idioma português (HOENER et al. 2008), com informações valiosas para profissionais que trabalham com a promoção da atividade física, parece que o referido documento tem sido pouco consultado para facilitar as intervenções.

Em contrapartida, os melhores resultados nos indicadores de habilidade e atitude (Figura 10), embora não sejam bons, parecem evidenciar resultados da percepção de aprendizagem em contexto. Estudo de Costa et al. (2004) também revelou que professores percebem-se mais competentes e atribuem maior importância ao domínio das habilidades do que ao domínio dos conhecimentos profissionais.

Acredita-se que uma melhor preparação na dimensão conceitual dos profissionais pode ajudar a melhorar as dimensões atitudinais e procedimentais.

#### 4.3 ASPECTOS ORGANIZACIONAIS E AMBIENTAIS

Em conformidade com o modelo descrito no Quadro 8, foram obtidos indicadores de oferta e utilização de atividades físicas para gestantes nos programas e intervenções da região de Recife por meio de perguntas simples, obtidas nos questionários respondidos pelos profissionais e gestores. Informações derivadas de observações dos pesquisadores também foram utilizadas.

Em relação à oferta, 42 profissionais (34,4% dos respondentes) relataram ofertar atividades físicas para gestantes. Contudo, somente 15,8% dos gestores relataram que a condição de gestante é um dos critérios para participação nas atividades. Relataram (15,8%), também, relataram que há ações de planejamento do programa e das intervenções para atender ou ampliar o número de gestantes nos programas. Embora a oferta pareça baixa, é maior que o observado por Amorim et al. (2013) na avaliação dos programas financiados pelo Ministério da Saúde entre os anos de 2005 e 2010, via Rede Nacional de Atividade Física.

Quanto aos indicadores de utilização das gestantes das vagas disponíveis nos programas/intervenções, perceberam-se algumas

contradições. Treze dos dezoito gestores (72,2%) relataram que havia gestantes sendo atendidas nos respectivos programas/intervenções, mas somente seis gestores souberam informar o número aproximado de gestantes atendidas. Os pesquisadores, por sua vez, anotaram, mediante resposta ao roteiro de observação, a presença de somente quatro gestantes nos locais, considerando todo o período de visitas.

## 5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Consideradas as limitações do presente estudo e, em resposta aos objetivos específicos, conclui-se que:

- a) As mulheres são maioria em relação ao número de trabalhadores atuantes nos programas e intervenções para promoção da atividade física na região metropolitana de Recife. A idade média dos sujeitos respondentes foi de 32 anos, a maioria recebia entre 2 e 4 salários mínimos, eram casados e sem filhos. Trabalhavam, em média, há 4 anos na ABS, mas a maioria com vínculo de trabalho precarizado e, somente 23,8% dos sujeitos trabalhavam exclusivamente na Atenção Básica à Saúde. Considerado todos os locais de atuação profissional, somam, em média, 44 horas semanais de trabalho. A maioria (61,2%) dos profissionais é egressa de instituições públicas, basicamente da Universidade de Pernambuco/UPE (34,8%) e da Universidade Federal de Pernambuco/UFPE (25,2%). A experiência de formação inicial na ABS foi baixa, assim como o número de profissionais que realizaram residência.
- b) O nível de domínio percebido do conhecimento sobre atividade física de lazer para gestantes foi intermediário.
- c) O nível de domínio aferido do conhecimento global sobre atividade física de lazer para gestantes (NDA|CAFL-GG) foi insatisfatório, sendo que somente 1,83% dos respondentes atingiram o critério para classificação satisfatória (13 a 18 pontos). O escore de conhecimento foi baixo quando analisado de forma parcial (sobre recomendações=2,17 pontos de 6 possíveis; sobre benefícios = 4,22 pontos de 12 possíveis) e de forma geral (média de 6,35 pontos de 18 possíveis). A razão de prevalência do Nível Insatisfatório de Domínio Aferido do Conhecimento Global sobre Atividade Física de Lazer para Gestantes (NIDA|CAFL-GG) foi duas vezes e meia maior em trabalhadores com vínculo precário de trabalho em comparação aos trabalhadores com vínculo estável (concursados).
- d) Os profissionais tendem a superestimar a autopercepção do conhecimento sobre atividades físicas para gestantes em relação às recomendações e aos benefícios da atividade física para saúde materno infantil.

- e) Em relação aos indicadores de competência úteis para atuação com atividade física na ABS, observam-se autopercepções mais favoráveis em relação às atitudes e habilidades quando comparadas ao conhecimento.
- f) Observou-se baixa oferta e baixa utilização de programas/intervenções de atividade física de lazer para gestantes.

Diante dos resultados, recomenda-se:

- a) Abordar questões relacionadas à saúde materno infantil (binômio mãe filho) na formação inicial em Educação Física, grau de bacharelado.
- b) Abordar questões relacionadas à promoção da atividade física de lazer para gestantes nos cursos de graduação da área da saúde, incluindo o bacharelado de Educação Física, obviamente.
- c) Abordar questões relacionadas à promoção da atividade física de lazer para gestantes mediante educação permanente em saúde nos programas vinculados a Atenção Básica à Saúde.
- d) Denunciar aos atores sociais do setor saúde sobre os malefícios do trabalho precarizado para a qualidade do atendimento relacionado à atividade física de lazer na gestação.
- e) Fortalecer ações do setor saúde que visem à diminuição da precarização do trabalho.
- f) Aumentar o número e qualidade de pesquisas relacionadas à promoção da atividade física para gestantes na Atenção Básica à Saúde, de modo a fortalecer a linha de pesquisa em atenção à atividade física e saúde materno-infantil.

## 6. REFERÊNCIAS

ACOG COMMITTEE ON OBSTETRIC PRACTICE et al. Committee opiniono. 267: exercise during pregnancy and the postpartum period. **Obstetrics & Gynecology**, v. 99, n. 1, p. 171-173, 2002.

AMEZCUA-PRIETO, Carmen et al. Changes in leisure time physical activity during pregnancy compared to the prior year. **Maternal and child health journal**, v. 17, n. 4, p. 632-638, 2013.

AMORIM, Tales et al. Descrição dos programas municipais de promoção da atividade física financiados pelo Ministério da Saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 18, n. 1, p. 63-74, 2013.

ANAND, Tanu et al. Knowledge, attitude, and level of physical activity among medical undergraduate students in Delhi. **Indian journal of medical sciences**, v. 65, n. 4, p. 133, 2011.

ANDRADE, Douglas R et al. Impacto de uma palestra sobre o nível de conhecimento do novo paradigma da atividade física para a promoção da saúde.. In: **XXII Simpósio Internacional de Ciências do Esporte**, 1999, São Paulo, 1999. p. 150

**ANDRADE, Douglas Roque.** Atividade física e promoção da saúde conhecimento e prática dos profissionais de saúde das Unidades Básicas de Saúde do Município de São Caetano do Sul-São Paulo. **Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2001.**

BAUER, Patricia W.; BROMAN, Clifford L.; PIVARNIK, James M. Exercise and pregnancy knowledge among healthcare providers. **Journal of Women's Health**, v. 19, n. 2, p. 335-341, 2010.

BERKOWITZ, G. S. et al. Physical activity and the risk of spontaneous preterm delivery. **The Journal of reproductive medicine**, v. 28, n. 9, p. 581-588, 1983.

BRASIL, Constituição. Constituição da república Federativa do Brasil. 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/-constituicao/-Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/-constituicao/-Constituicao.htm)

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES n° 7, de 31 de março de 2004. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Educação Física, em nível superior de

graduação plena. *Diário Oficial Uniao*. 05 abr 2004;Seção1:18.  
Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/>

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde.  
Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Guia metodológico de  
avaliação e definição de indicadores: doenças crônicas não  
transmissíveis e Rede Carmem**. Brasília, Ministério da Saúde, 2007.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **O SUS de A a Z: garantindo saúde nos  
municípios / Ministério da Saúde, Conselho Nacional das  
Secretarias Municipais de Saúde**. 3ª. ed. Brasília: Editora do  
Ministério da Saúde, 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde.  
Departamento de Atenção Básica. **Diretrizes do NASF: Núcleo de  
Apoio a Saúde da Família / Ministério da Saúde, Secretaria de  
Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica**. – Brasília:  
Ministério da Saúde, 2010.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei  
nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do  
Sistema Único de Saúde (SUS), o planejamento da saúde, a assistência à  
saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. Brasília-  
DF. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 de jun. de 2011,Seção 1.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de  
2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a  
revisão de diretrizes e normas para a organização da atenção básica, para  
a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes  
Comunitários de Saúde (PACS). **Diário Oficial da União**, Brasília-DF,  
22 out. 2011b ,Seção 1.

\_\_\_\_\_. **Sala de situação saúde**. Brasília. Departamento de Gestão  
Estratégica da Saúde. Disponível em: <http://189.28.128.178/sage/>.  
Acesso em 09/10/2012a.

\_\_\_\_\_. **Informações de Saúde - Demográficas e Sociodemográficas**.  
Brasília: Departamento de informática do Sistema Único de Saúde.  
Disponível em: [www.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0206](http://www.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0206).  
Acesso em: 09/10/2012b.

\_\_\_\_\_. **Sala de situação saúde**. Brasília. Departamento de Gestão  
Estratégica da Saúde. Disponível em: <http://189.28.128.178/sage/>.  
Acesso em 09/10/2012c.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 2681, de 7 de novembro de 2013. Redefine o Programa Academia da Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 2013.

BARROS, MVG. **Atividades Físicas e Padrão de Consumo Alimentar em Estudantes do Ensino Médio em Santa Catarina: do Estudo Descritivo à Intervenção**. Tese (doutorado em Ciências do Movimento Humano) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

BODENHEIMER, Thomas; WAGNER, Edward H.; GRUMBACH, Kevin. Improving primary care for patients with chronic illness: the chronic care model, Part 2. **Jama**, v. 288, n. 15, p. 1909-1914, 2002.

\_\_\_\_\_. Conselho Federal de Educação. Resolução n. 3. 16 jun. 1987. **Diário Oficial**, (172), Brasília, set. 1987.

\_\_\_\_\_. Conselho Federal de Educação Física. Resolução nº 45, de 18 de Fevereiro de 2002. Dispõe sobre o registro de não-graduados em Educação Física no Sistema CONFEF/CREFs. Disponível em [http://www.confef.org.br/extra/resolucoes/conteudo.asp?cd\\_resol=81](http://www.confef.org.br/extra/resolucoes/conteudo.asp?cd_resol=81)

CASSEFO, V; ANDRADE, DR; MATSUDO, V. K. R. . Nível de Conhecimento sobre Atividade Física para a Promoção da Saúde entre os Estudantes de Medicina da Faculdade de Medicina da Fundação do ABC. **Anais do XXII Simpósio Internacional de Ciências do Esporte**, São Paulo, p. 150-150, 1999.

DA COSTA, Luciane Cristina Arantes et al. Potencialidades e necessidades profissionais em Educação Física. **Revista da Educação Física**, v. 15, n. 1, p. 17-23, 2004.

COSTA, D. Da et al. Self-reported leisure-time physical activity during pregnancy and relationship to psychological well-being. **Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology**, v. 24, n. 2, p. 111-119, 2003.

CLARKE, Penny E.; GROSS, Harriet. Women's behaviour, beliefs and information sources about physical exercise in pregnancy. **Midwifery**, v. 20, n. 2, p. 133-141, 2004.

CRAMP, Anita G.; BRAY, Steven R. Pre-and postnatal women's leisure time physical activity patterns: a multilevel longitudinal

analysis. **Research quarterly for exercise and sport**, v. 80, n. 3, p. 403-411, 2009.

DOMINGUES, Marlos Rodrigues; ARAÚJO, Cora Luiza Pavin. Conhecimento e percepção sobre exercício físico em uma população adulta urbana do sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, n. 1, p. 204-215, 2004.

DOMINGUES, Marlos Rodrigues; BARROS, Aluísio JD. Leisure-time physical activity during pregnancy in the 2004 Pelotas Birth Cohort Study. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 2, p. 173-180, 2007.

DOMINGUES, Marlos R.; BARROS, Aluísio J.; MATIJASEVICH, Alicia. Leisure time physical activity during pregnancy and preterm birth in Brazil. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, v. 103, n. 1, p. 9-15, 2008.

DUMITH, Samuel C. et al. Atividade física durante a gestação e associação com indicadores de saúde materno-infantil. **Rev saúde pública**, v. 46, n. 2, p. 327-33, 2012.

DEL DUCA, G. **Indicadores sociodemográficos da atividade física nos seus diferentes domínios em adultos de Florianópolis, Santa Catarina**. Tese (doutorado em Educação Física) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2013.

DOUGLAS, Flora et al. Primary care staff's views and experiences related to routinely advising patients about physical activity. A questionnaire survey. **BMC public health**, v. 6, n. 1, p. 6-138, 2006.

DOUGLAS, Flora et al. Promoting physical activity in primary care settings: health visitors' and practice nurses' views and experiences. **Journal of advanced nursing**, v. 55, n. 2, p. 159-168, 2006.

DUNLOP, Michael; MURRAY, Andrew Duncan. Major limitations in knowledge of physical activity guidelines among UK medical students revealed: implications for the undergraduate medical curriculum. **British journal of sports medicine**, p. bjsports-2012-091891, 2013.

ENTIN, Pauline L.; MUNHALL, Kelly M. Recommendations regarding exercise during pregnancy made by private/small group practice obstetricians in the USA. **J Sports Sci Med**, v. 5, n. 3, p. 449-458, 2006.

EVENSON, Kelly R. et al. Guidelines for Physical Activity During Pregnancy Comparisons From Around the World. **American journal of lifestyle medicine**, v. 8, n. 2, p. 102-121, 2013.

EVENSON, Kelly R.; SAVITZ, A.; HUSTON, Sara L. Leisure-time physical activity among pregnant women in the US. **Paediatric and perinatal epidemiology**, v. 18, n. 6, p. 400-407, 2004.

FERRARO, Zachary M. et al. Counseling about gestational weight gain and healthy lifestyle during pregnancy: Canadian maternity care providers' self-evaluation. **International journal of women's health**, v. 5, p. 629, 2013.

FLORINDO, Alex Antonio et al. Physical activity promotion in primary health care in Brazil: a counseling model applied to community health workers. **J Phys Act Health**, v. 11, n. 8, p. 1531-9, 2014.

FLORINDO, Alex Antonio; HALLAL, Pedro Curi. Epidemiologia da atividade física. In: **Epidemiologia da atividade física**. Atheneu, 2011.

GASTON, Anca; CRAMP, Anita. Exercise during pregnancy: a review of patterns and determinants. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 14, n. 4, p. 299-305, 2011.

GOEBEL, Michely; BORGES, Lucélia; BARBOSA, Aline. O conhecimento dos profissionais de Educação Física atuantes em academias de ginástica de Florianópolis, em relação às pessoas com diabetes. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 18, n. 3, p. 309, 2013.

GOUVEIA, Raquel et al. Gravidez e exercício físico: mitos, evidências e recomendações. **Acta Médica Portuguesa**, p. 209-214, 2007.

GRIMSTVEDT, Megan E. et al. Nurse practitioner and physician assistant physical activity counseling knowledge, confidence and practices. **Preventive medicine**, v. 54, n. 5, p. 306-308, 2012.

HABICHT, Jean-Pierre; VICTORA, C. G.; VAUGHAN, J. Patrick. Evaluation designs for adequacy, plausibility and probability of public health programme performance and impact. **International journal of epidemiology**, v. 28, n. 1, p. 10-18, 1999.

HADDAD, Ana Estela et al. Undergraduate programs for health professionals in Brazil: an analysis from 1991 to 2008. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 3, p. 383-393, 2010.

HAASE, Anne et al. Leisure-time physical activity in university students from 23 countries: associations with health beliefs, risk awareness, and national economic development. **Preventive medicine**, v. 39, n. 1, p. 182-190, 2004.

HASKELL, William L. et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Circulation**, v. 116, n. 9, p. 1081, 2007.

HEGAARD, Hanne K. et al. Leisure time physical activity is associated with a reduced risk of preterm delivery. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 198, n. 2, p. 180. e1-180. e5, 2008.

HOEHNER, Christine M. et al. Physical activity interventions in Latin America: a systematic review. **American journal of preventive medicine**, v. 34, n. 3, p. 224-233. e4, 2008.

HORITA, S. A. et al. Perfil do Nível de Conhecimento do Novo Paradigma de Atividade Física para a Saúde entre Estudantes de Medicina do Ciclo Básico. In: **XXII Simpósio Internacional de Ciências do Esporte: Da Comunidade ao Alto Rendimento**. São Caetano do Sul: CELAFISCS, 1999. v. 1, p. 291-291

HOWLEY, Edward T. et al. Type of activity: resistance, aerobic and leisure versus occupational physical activity. **Medicine and science in sports and exercise**, v. 33, n. 6; SUPP, p. S364-S369, 2001.

DE JERSEY, Susan J. et al. An observational study of nutrition and physical activity behaviours, knowledge, and advice in pregnancy. **BMC pregnancy and childbirth**, v. 13, n. 1, p. 1, 2013.

KASAWARA, Karina Tamy et al. Exercise and physical activity in the prevention of pre-eclampsia: systematic review. **Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica**, v. 91, n. 10, p. 1147-1157, 2012.

KNOX, Emily CL et al. Lack of knowledge of physical activity guidelines: can physical activity promotion campaigns do better?. **BMJ open**, v. 3, n. 12, p. e003633, 2013.

KRANS, E. E. et al. Pregnant women's beliefs and influences regarding exercise during pregnancy. **Journal of the Mississippi State Medical Association**, v. 46, n. 3, p. 67-73, 2005.

KNUTH, Alan G. et al. Conhecimento dos acadêmicos de educação física sobre os efeitos da atividade física na prevenção e tratamento do diabetes. **Rev. bras. ciênc. mov**, v. 15, n. 4, p. 7-14, 2007

KNUTH, Alan G. et al. Conhecimento de adultos sobre o papel da atividade física na prevenção e tratamento de diabetes e hipertensão: estudo de base populacional no Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 3, p. 513-520, 2009.

KNUTH, A.G.; HALLAL, Pedro Rodrigues Curi . Intervenções em atividade física no Brasil. In: Alex Antonio Florindo; Pedro Curi Hallal. (Org.). **Epidemiologia da atividade física**. São Paulo: Atheneu, 2011, v. , p. 187-198.

LAWLOR, Deborah A.; KEEN, Steven; NEAL, Richard D. Increasing population levels of physical activity through primary care: GPs' knowledge, attitudes and self-reported practice. **Family practice**, v. 16, n. 3, p. 250-254, 1999.

MALTA, Deborah Carvalho et al. A Política Nacional de Promoção da Saúde e a agenda da atividade física no contexto do SUS. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 18, n. 1, p. 79-86, 2009.

MARQUEZ, David X. et al. Perspectives of Latina and non-Latina white women on barriers and facilitators to exercise in pregnancy. **Women & health**, v. 49, n. 6-7, p. 505-521, 2009.

MATTRAN, Kelly et al. Leisure-time physical activity during pregnancy and offspring size at 18 to 24 months. **Journal of Physical Activity and Health**, v. 8, n. 5, p. 655, 2011.

MCDONALD, Sarah D. et al. Comparison of midwifery, family medicine, and obstetric patients' understanding of weight gain during pregnancy: a minority of women report correct counselling. **Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada**, v. 34, n. 2, p. 129-135, 2012.

MCDONALD, Sarah D. et al. Despite 2009 guidelines, few women report being counseled correctly about weight gain during pregnancy. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 205, n. 4, p. 333. e1-333. e6, 2011.

MCKENZIE, James F.; NEIGER, Brad L.; THACKERAY, Rosemary. **Planning, implementing & evaluating health promotion programs: A primer**. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon, 1997.

MENDES, Eugênio Vilaça. As redes de atenção à saúde. **Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde**, v. 549, 2011.

MENDES, Eugênio Vilaça. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. In: **O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família**. Organização Pan-Americana da Saúde, p. 512, 2012.

MOHER, David et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **Annals of internal medicine**, v. 151, n. 4, p. 264-269, 2009.

MONTEIRO, Luciana Zaranza et al. Conhecimento do profissional de educação física frente à atuação com portadores de diabetes mellitus nas academias de ginástica de Fortaleza, CE. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 23, n. 2, p. 135-142, 2009.

MUDD, Lanay M. et al. Health benefits of physical activity during pregnancy: an international perspective. **Med Sci Sports Exerc**, v. 45, n. 2, p. 268-77, 2013.

NAHAS, Markus V. et al. Methods and participant characteristics of a randomized intervention to promote physical activity and healthy eating among Brazilian high school students: the Saude na Boa project. **Journal of physical activity & health**, v. 6, n. 2, p. 153, 2009.

NING, Y. et al. Correlates of recreational physical activity in early pregnancy. **The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine**, v. 13, n. 6, p. 385-393, 2003.

O'DONOGHUE, Grainne; CUSACK, Tara; DOODY, Catherine. Contemporary undergraduate physiotherapy education in terms of physical activity and exercise prescription: practice tutors' knowledge, attitudes and beliefs. **Physiotherapy**, v. 98, n. 2, p. 167-173, 2012.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação: relatório mundial. 2003.

PEARCE, Emily E. et al. Strategies to promote physical activity during pregnancy. **American journal of lifestyle medicine**, v. 7, n. 1, p. 38-50, 2013.

PEREIRA, MG. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 596p

PEREIRA, Mark A. et al. Predictors of change in physical activity during and after pregnancy: Project Viva. **American journal of preventive medicine**, v. 32, n. 4, p. 312-319, 2007.

RECIFE, Secretaria Municipal de Saúde. **Portaria nº 122 / 2006** – GAB/SS em 28 de setembro de 2006.

RIBEIRO, Marcos A. et al. Nível de conhecimento sobre atividade física para a promoção da saúde de estudantes de educação física. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília/DF, v. 9, n.3, p. 31-37, 2001.

RIBEIRO, Carmen P.; MILANEZ, Helaine. Knowledge, attitude and practice of women in Campinas, São Paulo, Brazil with respect to physical exercise in pregnancy: a descriptive study. **Reproductive health**, v. 8, n. 1, p. 1, 2011.

RIBEIRO, C S P. **Conhecimento atitude e prática de exercícios físicos na gravidez**. Tese (doutorado em Ciências da Saúde) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

ROMERO, Simone Cristina Scarpa et al. Conduas de obstetras acerca do exercício físico na gestação. **Revista Corpoconsciência**, v. 16, n. 2, p. 46-60, 2013.

SALERNO, Mateus. Formação, atualização profissional e nível de conhecimento técnico dos profissionais atuantes em academias da cidade de Pelotas RS. **Dissertação (mestrado em Educação Física)** Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Pelotas, 2013.

SAFTLAS, Audrey F. et al. **Work, leisure-time physical activity, and risk of preeclampsia and gestational hypertension**. American journal of epidemiology, v. 160, n. 8, p. 758-765, 2004.

SANTOS, Iná S. dos; VICTORA, Cesar G. Serviços de saúde: epidemiologia, pesquisa e avaliação. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, p. S337-S341, 2004.

SANTOS, et al. **Manual de Treinamento**. Guia Metodológico de Avaliação e Definição de Indicadores. **Doenças Crônicas Não Transmissíveis e Rede Carmen**. 1ª. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007a. 233 p.

SANTOS, Sueyla; BENEDETTI, Tânia R. Bertoldo. Cenário de implantação do Núcleo de Apoio a Saúde da Família e a inserção do

profissional de Educação Física. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 17, n. 3, p. 188-194, 2013.

SILVA, MAG et al. (2006). Conhecimentos e condutas dos profissionais de saúde acerca do exercício físico na gestação. Disponível em

<https://uspdigital.usp.br/siicusp/cdOnlineTrabalhoVisualizarResumo?numeroInscricaoTrabalho=3848&numeroEdicao=18>

SILVEIRA, Eder Fontoura; SILVA, Marcelo Cozzensa da. Conhecimento sobre atividade física dos estudantes de uma cidade do sul do Brasil. **Motriz rev. educ. fis.(Impr.)**, v. 17, n. 3, p. 456-467, 2011.

STOTLAND, Naomi; TSOH, Janice Y.; GERBERT, Barbara. Prenatal weight gain: who is counseled? **Journal of Women's Health**, v. 21, n. 6, p. 695-701, 2012.

SZUMILEWICZ, Anna et al. Influence of prenatal physical activity on the course of labour and delivery according to the new Polish standard for perinatal care. **Annals of Agricultural and Environmental Medicine**, v. 20, n. 2, 2013.

TAKITO, Monica Yuri et al. Atividade física de gestantes e desfechos ao recém-nascido: revisão sistemática. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 6, p. 1059-1069, 2009.

TAKITO, M Y; BENÍCIO, M.H.D. A atividade física durante a gravidez e os resultados fetal:. Um estudo de caso-controle **Rev. Saúde Pública** , São Paulo, v 44, n.1, 2010.

TAVARES, Jousilene de Sales et al. Padrão de atividade física entre gestantes atendidas pela estratégia saúde da família de Campina Grande - PB. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 12, n. 1, Mar. 2009.

THANGARATINAM, S. et al. Effects of interventions in pregnancy on maternal weight and obstetric outcomes: meta-analysis of randomised evidence. **BMJ**, 2012.

THORNTON PL, KIEFFER EC, SABARRÍA-PEÑA Y, ODOMS-YOUNG A, WILLIS SK, KIM H, SALINAS MA: Weight, diet, and physical activity-related beliefs and practices among pregnant and postpartum Latino women: the role of social support. **Matern Child Health J**, 10:95-104, 2006.

USDHHS.U.S. Department of Health and Human Services.Physical Activity Guidelines Advisory Committee.**Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report**,Washington, DC: 2008.

VICTORA Cesar G. Epidemiologia materno-infantil na América latina: reflexões sobre uma prática. **Saúde, Ciência e Sociedade**. 1992; (1)1:38-41.

VICTORA, Cesar G.; HABICHT, Jean-Pierre; BRYCE, Jennifer. Evidence-based public health: moving beyond randomized trials. **American journal of public health**, v. 94, n. 3, p. 400-405, 2004.

VIEIRA, Lenamar Fiorese; VIEIRA, José Luiz Lopes; FERNANDES, Renata. Competência profissional percebida: um estudo com estudantes de educação física em formação inicial. **Journal of Physical Education**, v. 17, n. 1, p. 95-105, 2008.

WHITLOCK, E.P.; ORLEANS, C.T.; PENDER, N.; ALLAN, J. Evaluating primary care behavioral counseling interventions: an evidence-based approach. **Am. J. Prev. Med.**, 22: 267-284, 2002.

WOJTYLA, Andrzej et al. Epidemiological studies in Poland on effect of physical activity of pregnant women on the health of offspring and future generations—adaptation of the hypothesis Development Origin of Health and Diseases. **Annals of Agricultural and environmental Medicine**, v. 19, n. 2, 2012.

ZIEFF, Susan Gail; GUEDES, Claudia Maria; WILEY, James. Youth knowledge of physical activity health benefits: a brazilian case study. **The Scientific World Journal**, v. 6, p. 1713-1721, 2006.



**ANEXO****ANEXO A - CARTA DE ANUÊNCIA DO DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA DE DOENÇAS E AGRAVOS NÃO TRANSMISSÍVEIS E PROMOÇÃO DA SAÚDE**

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA DE DOENÇAS E AGRAVOS NÃO TRANSMISSÍVEIS E PROMOÇÃO DA SAÚDE  
SAF Sul trecho 2, lotes 5/6 Ed. Premium, Torre 1, térreo, sala 16. CEP: 70.070-600  
Tel: (61) 3315-7701/7702

**CARTA DE ANUÊNCIA**

Informo por meio desta a concordância desta instituição com o desenvolvimento do projeto de pesquisa intitulado "ANÁLISE DAS INTERVENÇÕES E PROGRAMAS RELACIONADOS À ATIVIDADE FÍSICA NA ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE NO ESTADO DE PERNAMBUCO". Estou ciente de que o referido projeto será desenvolvido sob a coordenação do Prof. Dr. Mauro Virgílio Gomes de Barros, com participação dos demais integrantes de sua equipe de pesquisa devidamente cadastrados na plataforma Grupos do CNPq na seguinte URL: <http://dgp.cnpq.br/buscaoperacional/detalhegrupo.jsp?grupo=06144098FOLV2B>.

Ciente dos objetivos, métodos e técnicas que serão usados no desenvolvimento do projeto, esta instituição concorda em fornecer as informações necessárias ao planejamento do estudo e seu desenvolvimento desde que seja assegurado o que segue abaixo:

- 1) O cumprimento das determinações éticas da Resolução 196/96 CNS/MS;
- 2) A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa;
- 3) Que não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente da participação nessa pesquisa; e
- 4) No caso do não cumprimento dos itens acima, a liberdade de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.

  
Deborah Carvalho Malta  
Diretora

## ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO -TCLE



### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convido o(a) senhor(a) a participar da pesquisa “Avaliação dos programas e intervenções para promoção da atividade física na atenção básica à saúde no estado de Pernambuco (Projeto SUS Mais Ativo)” coordenado pelo Professor Mauro V. G. de Barros, que tem por objetivo avaliar os programas e intervenções para promoção da atividade física desenvolvidas no âmbito do NASF, do programa Mãe Coruja e dos programas municipais de atividade física. Um estudo que está sendo realizado em todo o estado de Pernambuco.

Para a participação na pesquisa o(a) senhor(a) não precisará se identificar com nomes ou números de quaisquer documentos. Além disso, a participação é voluntária e o(a) senhor(a) poderá desistir a qualquer momento. Caso concorde em participar, o(a) senhor(a) precisará responder a um questionário, recebendo para tanto o auxílio de um entrevistador de nossa equipe de pesquisadores. Lembre-se que os procedimentos de coleta de dados adotados nesta pesquisa asseguram o anonimato aos participantes e não traz riscos à saúde física dos mesmos, podendo apenas causar desconforto devido ao tempo que o participante precisará estar concentrado para responder aos questionamentos.

Os benefícios esperados com o resultado desta pesquisa são a produção de um diagnóstico situacional das intervenções e programas de promoção da atividade física no estado de Pernambuco. A realização deste levantamento permitirá a proposição de políticas públicas para o setor, além de subsidiar a proposição e o planejamento de ações de formação continuada para os profissionais.

Nos casos de dúvidas e esclarecimentos o(a) senhor(a) poderá entrar em contato diretamente com o coordenador da pesquisa (Prof. Mauro Barros), presencialmente na Rua Arnóbio Marques, 310, Recife - PE, CEP: 50100-130. Poderá ainda ligar para o telefone (81) 3183.3376 ou ainda entrar em contato por e-mail [mauro.barros@upe.br](mailto:mauro.barros@upe.br).

Caso suas dúvidas não sejam resolvidas pelos pesquisadores ou seus direitos sejam negados, favor recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Pernambuco, localizado à Av. Agamenon Magalhães, S/N, Santo Amaro, Recife-PE ou pelo telefone (81) 3183.3775 ou através do e-mail [comitê.etica@upe.pe.gov.br](mailto:comitê.etica@upe.pe.gov.br).

### CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu \_\_\_\_\_, portador do RG número \_\_\_\_\_, após ter recebido todos os esclarecimentos e ciente dos meus direitos, concordo em participar desta pesquisa, bem como autorizo a divulgação e a publicação de toda informação por mim transmitida em publicações e eventos de caráter científico, sem que exista qualquer quebra ao anonimato das informações fornecidas. Desta forma, assino este termo, juntamente com o pesquisador, em duas vias de igual teor, ficando uma via sob meu poder e outra em poder do pesquisador.

Local: Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante (ou responsável)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador

