

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUI – UFPI**  
**CAMPUS SENADOR HELVIDIO NUNES DE BARROS**  
**CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

**ANA REGINA RODRIGUES DE SOUSA**

**ESTADO NUTRICIONAL DE GESTANTES EM ACOMPANHAMENTO**

**PRÉ-NATAL: revisão integrativa**

**PICOS - PIAUÍ**  
**2015**

**ANA REGINA RODRIGUES DE SOUSA**

**ESTADO NUTRICIONAL DE GESTANTES EM ACOMPANHAMENTO PRÉ-  
NATAL: revisão integrativa**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Bacharelado em Enfermagem do Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, da Universidade Federal do Piauí, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>: Ms. Valéria Lima de Barros

## FICHA CATALOGRÁFICA

Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí  
Biblioteca José Albano de Macêdo

**S725e** Sousa, Ana Regina Rodrigues de  
Estado nutricional de gestantes em acompanhamento pré-natal: revisão integrativa / Ana Regina Rodrigues de Sousa. – 2014.

CD-ROM : il.; 4 ¾ pol. (31 f.)

Monografia(Bacharelado em Enfermagem) – Universidade Federal do Piauí, Picos, 2014.

Orientador(A): Profa. Ms. Valéria Lima de Barros

1. Estado Nutricional 2. Pré-Natal. 3. Gestantes. I. Título

**CDD 616.1**

ANA REGINA RODRIGUES DE SOUSA

**ESTADO NUTRICIONAL DE GESTANTES EM ACOMPANHAMENTO  
NUTRICIONAL DURANTE O PRÉ-NATAL: revisão integrativa**

Trabalho de conclusão de curso  
submetido à Coordenação do Curso de  
Enfermagem, da Universidade Federal  
do Piauí - Campus Senador Helvídio  
Nunes de Barros, como parte dos  
requisitos necessários para obtenção do  
Grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Ms. Valéria Lima  
de Barros

Data da aprovação: 20 / 01 / 2015

BANCA EXAMINADORA:

Valéria Lima de Barros

Prof<sup>ª</sup>. Ms. Valéria Lima (Orientadora)  
Universidade Federal do Piauí- UFPI/CSHNB  
Presidente da Banca

Sery Neely Santos Lima

Prof<sup>ª</sup>. Esp. Sery Neely Santos Lima  
Universidade Federal do Piauí- UFPI/CSHNB  
1<sup>º</sup>. Examinador

Yuska Macêdo Lobo Piaulino

Enf<sup>ª</sup>. Yuska Macêdo Lobo Piaulino  
Hospital Regional Justino Luz - Picos-PI  
2<sup>º</sup>. Examinador

**A DEUS,**

Meu companheiro, minha segurança e  
fortaleza, em quem confio sem cessar.  
Agradeço por travar batalhas junto a mim, e  
dedico a Ti todos os dias que tem me  
permitido lutar.

## AGRADECIMENTOS

Sobretudo a Deus, por não me abandonar, e ter estado comigo em minhas súplicas, por ter me permitido sentir o conforto da Sua presença, de ter temido a falha e mesmo assim ter perseverado a minha vitória. É a certeza do meu sucesso e diante de tantas situações adversas eu vencerei, pois confio em Vós.

Aos meus pais, Elza e Antonio, por acreditarem em mim, e por me impulsionarem a um caminho de sucesso. Em especial a minha mãe, pela bravura de ter me trazido até aqui. Eu agora caminho sozinha, porém levarei sempre comigo seu zelo, sua dedicação, seu amor e sua vontade de me ver crescer.

A minha irmã Ângela, por ter cuidado de mim quando precisei e me servir como exemplo, dando-me ânimo pra continuar tentando algo novo.

Ao meu cunhado Diego, pelo incentivo a travar batalhas, isso tem me ajudado, encorajando-me a confiar mais em mim.

Aos colegas de sala por dividirem comigo a vida universitária, recheada de angustias, tristezas, alegrias, vitórias e grandes experiências que valerão pra toda vida.

Aos amigos encontrados durante esse caminho, Priscila, Deborah, Monique, Nelsianny, Vanessa, Leandro, Gisely, Samara, Melissa e Jéssika Roberta. Vocês tornaram essa jornada mais fácil e prazerosa. Foram boas gargalhadas.

Aos profissionais que me ensinaram e ajudaram durante os estágios e que, foram fundamentais para construção do meu profissionalismo.

Aos professores, por terem mostrado a beleza da profissão que escolhi. Com grande destreza ensinaram o que podiam e com responsabilidade transmitiram o valor da vida. Em particular, às professoras Dayze Galiza, Valéria Barros e Givaneide Oliveira, por tornarem possível a concretização deste sonho.

A banca examinadora, composta pelas professoras: Valéria Barros, Yluska Piauilino e Sery Neely, pela disponibilidade de contribuir para o aprimoramento do trabalho.

Aos familiares e amigos não citados, que me acompanharam e acreditaram no meu desempenho.

A todos que estiveram comigo e agora dividem essa imensa felicidade, meu muito obrigado!

*“A capacidade de sonhar sempre foi o grande segredo daqueles que mudaram o mundo. Os sonhos alimentam a alma e dão asas a inteligência. É no solo fértil da memória onde semeamos os sonhos que farão grande diferença em nossa existência”.*

*(Augusto Cury)*

## RESUMO

Durante o pré-natal, é essencial que o atendimento da mulher contemple ações de avaliação nutricional. Assim, é necessário que esta seja acolhida e orientada pela equipe de saúde sobre a importância de acompanhar o ganho de peso durante a gestação, bem como sobre práticas de alimentação adequada e saudável, pois ressalta-se que esse é um momento crítico na determinação do inadequado ganho de peso para a mulher. Neste sentido, a presente pesquisa tem por objetivo realizar uma revisão na literatura para conhecer os estudos relacionados à avaliação do estado nutricional em gestantes. Por meio da revisão integrativa, procurou-se resumir e sintetizar resultados, os principais achados que respondessem a questão da pesquisa: O que a literatura brasileira mais relata sobre a avaliação do estado nutricional de gestantes acompanhadas na consulta de pré-natal? Foram selecionados artigos a partir da busca de dados utilizando os descritores: estado nutricional *and* gestantes e estado nutricional *and* pré-natal. Foram incluídos no estudo, artigos publicados em língua portuguesa disponíveis nas bases de dados SciELO, LILACS, MEDLINE e BVS. Após seleção dos artigos, para coleta de dados foi elaborado um instrumento adaptado de Ursi (2006). Foram analisados 44 artigos, selecionando-se oito, destacando-se como principais resultados o estado nutricional de gestantes que realizavam a consulta de pré-natal, onde esse método foi relatado nos estudos. A análise mostrou que as pesquisas foram realizadas em diversas instituições de serviços de atendimento, nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil, sendo publicadas em periódicos nacionais. Quanto ao estado nutricional, este estava relacionado a resultados obstétricos, tais como, inadequação do ganho de peso (insuficiente e excessivo) na gestação, paridade como variável de forte impacto sobre o peso ao nascer e sobrepeso e obesidade indicando a ocorrência de retenção de peso pós-parto. Outro fator de grande relevância encontrado na pesquisa é que há um grande viés produzido pelos métodos de avaliação antropométrica recomendados na gestação, uma vez que os dados se contradizem, quando se obtém resultados de mulheres não gestantes, a prevalência de desnutrição é baixa e quando estas tornam-se gestantes há elevação de duas ou três vezes mais nesses números. Evidenciaram-se falhas no que diz respeito ao acompanhamento nutricional durante o pré-natal, fazendo-se necessário reforçar sua importância aos profissionais que o acompanham, bem como sua monitorização para que a prática do acompanhamento nutricional seja efetiva. As dificuldades para realização de acompanhamento pré-natal adequado não se restringe apenas ao profissional, verificando falhas no próprio sistema de distribuição de rede atendida pelo SUS. Entretanto, quanto ao valor do modelo lógico-operacional sugerido para a atenção nutricional no pré-natal da rede SUS, entende-se que se sua estrutura e processo forem adequadamente implementados pode-se chegar aos resultados esperados.

**Palavras-chave:** Estado Nutricional. Pré-natal. Gestantes.



## ABSTRACT

During prenatal care, it is essential that the woman call contemplate nutritional assessment of actions. So this it is necessary to be welcomed and guided by the health care team about the importance of monitoring weight gain during pregnancy, as well as adequate and healthy food practices, because it is emphasized that this is a critical moment in determining the overweight for women. In this sense, this research aims to carry out a review of the literature to know the studies related to the evaluation of nutritional status in pregnant women. Through integrative review, we tried to summarize and synthesize results, the main findings to answer the research question: What Brazilian literature more reports on the evaluation of nutritional status of pregnant women followed in prenatal consultation? Articles were selected from the data search using the keywords: nutritional status and pregnancy and nutrition and prenatal. Were included in the study articles published in English available in SciELO databases, LILACS, MEDLINE and VHL. After selection of items, for data collection was elaborated an instrument adapted from Ursi (2005). 44 articles were analyzed by selecting eight, standing out as main results the nutritional status of pregnant women who received prenatal consultation, where this method has been reported in studies. The analysis showed that the surveys were conducted at various institutions of care services in the South, Southeast and Northeast of Brazil, being published in national journals. As to the nutritional status, this was related to obstetric outcomes such as inadequate weight gain (insufficient and excessive) during pregnancy, parity as strong impact on the variable birth weight and overweight and obesity indicating the occurrence of retention postpartum weight. Another factor of great importance found in the research is that there is a strong bias produced by the methods recommended anthropometric measurements during pregnancy, since the data are contradictory when it gets results of non-pregnant women, the prevalence of malnutrition is low and when these become pregnant is elevated two or three times these figures. Failures proves that with regard to nutritional counseling during prenatal care, making it necessary to reinforce its importance to professionals who accompany him, as well as its monitoring to the practice of nutritional monitoring to be effective. The difficulties in achieving adequate prenatal care is not restricted to professional, checking failures in distribution network system itself attended by SUS. However, as the value of the logical operating model suggested for the nutritional care in prenatal SUS network, it is understood that its structure and process were properly implemented can get the expected results.

**Keywords:** Nutritional Status. Prenatal. Pregnant.

## LISTA DE FIGURAS E QUADROS

<b>Figura 01 - Componentes da revisão integrativa da literatura, segundo Mendes; Silveira e Galvão (2008) .....</b>	<b>15</b>
<b>Quadro 01 – Características estruturais dos estudos selecionados. Picos-PI, Dezembro 2014 .....</b>	<b>19</b>
<b>Quadro 02 – Características metodológicas dos estudos selecionados. Picos-PI, Dezembro 2014.....</b>	<b>21</b>
<b>Quadro 03 – Evidências encontradas quanto aos resultados e conclusão do estudo. Picos-PI, Dezembro 2014.....</b>	<b>25</b>

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

BVS	Biblioteca Virtual de Saúde;
CEDEFAM	Centro de Desenvolvimento Familiar;
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde;
IMC	Índice de Massa Corpórea;
LILACS	Literatura Americana e do Caribe em Ciências da Saúde;
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line;
PNDS	Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde;
SciELO	Scientific Electronic Library Online.
UBS	Unidade Básica de Saúde;
USF	Unidade de Saúde da Família.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>2 OBJETIVOS .....</b>	<b>14</b>
<b>2.1 Geral .....</b>	<b>14</b>
<b>2.2 Específicos .....</b>	<b>14</b>
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>15</b>
<b>3.1 Tipo de estudo .....</b>	<b>15</b>
<b>3.2 Etapas da revisão integrativa da literatura.....</b>	<b>15</b>
<b>3.2.1 Identificação do tema e seleção da questão pesquisa .....</b>	<b>16</b>
<b>3.2.2 Local de realização do trabalho .....</b>	<b>16</b>
<b>3.2.3 Aspectos e sínteses do conhecimento.....</b>	<b>17</b>
<b>3.3 Aspectos éticos .....</b>	<b>17</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>18</b>
<b>4.1 Características estruturais dos estudos selecionados .....</b>	<b>18</b>
<b>4.2 Características metodológicas dos estudos selecionados.....</b>	<b>19</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>27</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>28</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>30</b>
<b>ANEXO A- Instrumento para Coleta de Dados .....</b>	<b>31</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O acompanhamento do pré-natal refere-se à assistência prestada a gestante durante o período gravídico, a fim de evitar problemas a longo e curto prazo que possam prejudicar a saúde da gestante e o feto. A atenção ao pré-natal de qualidade, portanto, é fundamental para a saúde materna e neonatal e visa garantir uma gestação e nascimento saudáveis.

Os profissionais de saúde que acompanham o pré-natal têm grande parcela de responsabilidade para assegurar a qualidade da assistência prestada. Dentre eles, destacam-se enfermeiros e médicos, que devem acompanhar a gestante desde o início do primeiro trimestre, desenvolvendo ações voltadas para a promoção da saúde, bem como prevenção e reabilitação de eventuais agravos que possam desestabilizar a qualidade prestada ao pré-natal.

De acordo com as recomendações do novo Caderno de Atenção Básica: Atenção ao Pré-natal de Baixo Risco (BRASIL 2013 a), dentre as atribuições dos profissionais que realizam a consulta de pré-natal está à avaliação nutricional, que deve ser iniciada desde a primeira consulta, quando esses devem avaliar o estado nutricional da gestante – classificando em baixo peso, adequado, sobrepeso ou obesidade –, a fim de identificar possíveis alterações e com isso intervir de forma adequada.

Segundo Vitolo, Bueno e Gama (2010) o estado nutricional da mulher antes e durante a gestação é um fator fortemente associado à ocorrência de complicações gestacionais como diabetes, pré-eclâmpsia, hipertensão, insuficiência cardíaca, prematuridade, retardo de crescimento uterino, defeito do tubo neural e morte neonatal. Daí a importância do acompanhamento do pré-natal desde o primeiro trimestre da gravidez, somando fatores que possam intervir nas intercorrências adquiridas durante todo o período gestacional.

Assim, é necessário que esta mulher seja acolhida e orientada pela equipe de saúde sobre a importância de verificar o ganho de peso durante a gestação, bem como sobre práticas de alimentação adequada e saudável, pois, ressalta-se esse como um momento crítico na determinação do excesso de peso para a mulher (BRASIL, 2013 b).

Considerando os profissionais médico e enfermeiro como os que mantêm maior contato com as gestantes no atendimento pré-natal, há a responsabilidade destes de conhecer e oferecer uma assistência de qualidade, envolvendo todos os cuidados que cabem a estes profissionais garantindo uma gestação segura, avaliando e encaminhando ao nutricionista quando necessário.

Um estudo realizado por Niquini et al. (2012) mostra a ausência na aferição de fatores essenciais para promoção e proteção da saúde das gestantes, tais como: medida da altura, a verificação de edema, orientação alimentar, disponibilização de sulfato ferroso e de ácido fólico e o registro no gráfico do estado nutricional.

Nesse sentido, em consonância a estudos recentes que apontam falha na assistência prestada as gestantes atendidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no que diz respeito ao acompanhamento nutricional, esta pesquisa objetivou analisar a produção científica brasileira sobre o estado nutricional de gestantes em acompanhamento pré-natal.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral:**

- Analisar a produção científica brasileira sobre o estado nutricional de gestantes em acompanhamento pré-natal.

### **2.2 Específicos:**

- Caracterizar a produção científica revisada quanto ao título, palavras chave, categoria profissional dos autores, periódico de publicação, ano de publicação e local de realização do estudo;
- Demonstrar as características metodológicas dos estudos quanto ao objetivo, amostra, delineamento, coleta de dados, tratamento dos dados, principais resultados e conclusões.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Tipo de estudo

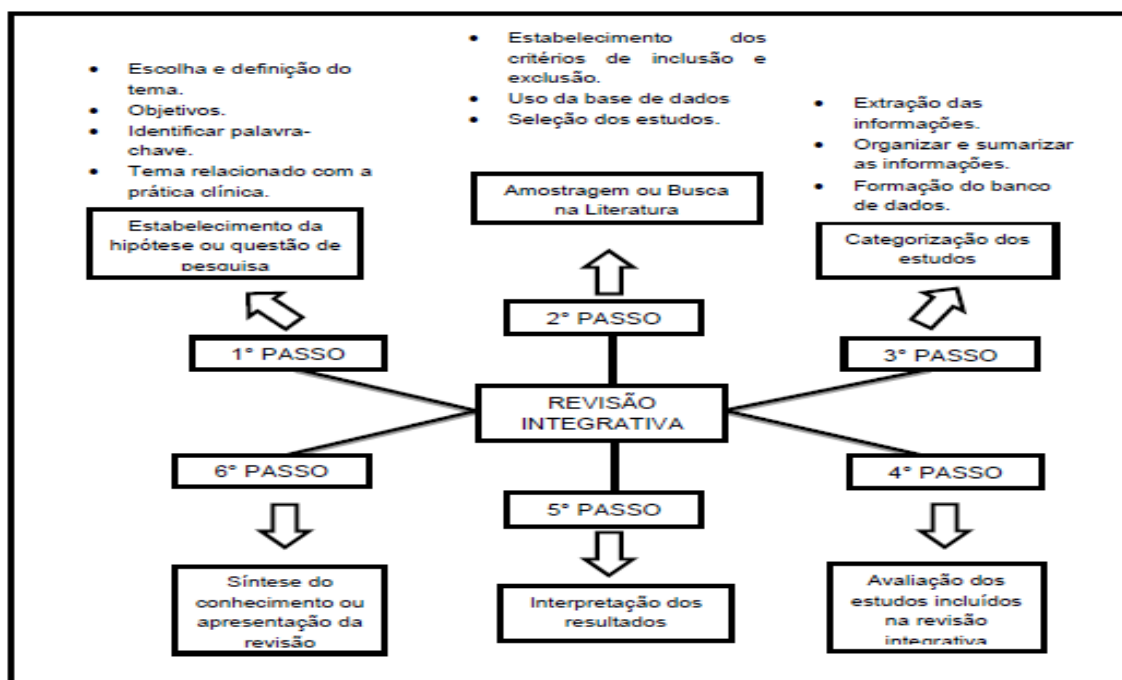
Trata-se de uma revisão integrativa da literatura científica. Esse método tem por intuito o agrupamento e a síntese dos estudos analisados sobre um determinado tema ou questão, de maneira ordenada e sistemática, permitindo o aprofundamento do conhecimento do tema pesquisado. Por meio da revisão, realiza-se a síntese de estudos publicados, possibilitando dessa forma as conclusões gerais a respeito de uma determinada área de estudo (POLIT; BECK, 2011).

A revisão integrativa tem uma ampla abordagem metodológica, onde a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais são confrontados para um melhor entendimento do fenômeno analisado (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

#### 3.2 Etapas da revisão integrativa da literatura

Segundo Mendes, Silveira e Galvão (2008), esse tipo de pesquisa inclui: estabelecimento do tema, busca na literatura, coleta de dados, análise dos estudos incluídos, interpretação e síntese dos resultados e apresentação da análise dos achados.

**Figura 1-** Componentes da revisão integrativa da literatura.



Fonte: Mendes; Silveira e Galvão (2008).



### **3.2.1 Identificação do tema e seleção da questão pesquisa**

Essa primeira etapa norteou o andamento da pesquisa, sendo iniciada pela elaboração de uma hipótese na qual a pesquisa se baseou, dando sequência à busca de evidências na literatura científica brasileira. Dessa forma, elaborou-se como questão norteadora a seguinte pergunta: O que a literatura brasileira mais relata sobre o estado nutricional de gestantes em acompanhamento pré-natal?

### **3.2.2 Local de realização do trabalho**

Foi realizada um levantamento da produção científica sobre o estado nutricional de gestantes em acompanhamento pré-natal, por meio de busca na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), resultando nas seguintes bases de dados: Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Scientific Eletronic Library Online (SciELO).

O LILACS é produto cooperativo do Sistema BIREME, Biblioteca Regional de Medicina, relativo às ciências da saúde, publicada nos países da região Destinado a todos os pesquisadores e profissionais da área da saúde, também indexa outros tipos de literatura científica e técnica: teses, monografias, livros e capítulos de livros, trabalhos apresentados em congressos ou conferências, relatórios, publicações governamentais, entre outros.

A MEDLINE é uma base de dados da literatura internacional da área médica e biomédica, produzida pela National Library of Medicine (NLM) e que contém referências bibliográficas e resumos de mais de 5.000 títulos de revistas publicadas nos Estados Unidos e em outros 70 países, com um acervo de artigos publicados desde 1966, atualizado mensalmente.

A SciELO é uma biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros . É parte integrante de um projeto desenvolvido pela FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, em parceria com a BIREME - Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. Desde 2002, o projeto também é apoiado pelo CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

A coleta aconteceu em dezembro de 2014. Para tanto, foi realizada uma primeira pesquisa utilizando os descritores indicados pela biblioteca de terminologia em saúde

(DeCS/BIREME) “Avaliação nutricional” *and* “Pré-natal”, sendo encontrados 73 arquivos. Uma nova busca foi efetivada, utilizando os descritores “Avaliação nutricional” *and* “Gestantes” sendo encontrados 44 artigos.

Os critérios de inclusão estabelecidos para a presente revisão foram: artigos disponíveis eletronicamente, na íntegra, em português, tendo como assunto principal estado nutricional de gestantes em acompanhamento pré-natal. Optou-se pelo não estabelecimento de recorte temporal.

Foram excluídos da pesquisa os resumos de artigos não disponíveis na íntegra, teses, dissertações e trabalhos de conclusão de curso (TCC). Deste modo, com a busca nas bases de dados e considerando os critérios de inclusão acima mencionados, encontrou-se 117 publicações, sendo 57 oriundas do SciELO e 40 do LILACS e 20 do MEDLINE. Após leitura e triagem dos artigos, selecionou-se 07 artigos para análise.

A coleta de dados se deu mediante a aplicação de um instrumento (ANEXO A), adaptado de Ursi (2006). Para facilitar a análise, visualização, compreensão e interpretação dos dados, foram elaborados quadros e os artigos identificados pela letra A de 01 a 07, sendo posteriormente analisados conforme literatura pertinente.

### **3.2.3 Aspectos e sínteses do conhecimento**

Além da caracterização geral dos estudos, realizou-se análise dos 07 artigos para gerar a síntese dos resultados, que se encontra detalhada mais adiante nesse estudo. As etapas percorridas para chegar às respostas da pergunta-problema constituíram este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), que contempla o conhecimento existente sobre a temática em foco, pesquisada no mês de dezembro de 2014.

### **3.3 Aspectos éticos**

Por tratar-se de uma pesquisa realizada com materiais de livre acesso disponibilizados em base de dados virtuais, não foi preciso à obtenção de em Comitê de Ética em Pesquisa ou dos autores dos estudos.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Características estruturais dos estudos selecionados

Os resultados obtidos acerca das características estruturais dos artigos, encontram-se compilados no Quadro 1.

**QUADRO 1** – Características estruturais dos estudos selecionados. Picos-PI, Dezembro 2014.

Artigo	Título do artigo	Palavras-chave	Categoria profissional dos autores	Periódico de publicação	Ano de publicação
A1	Avaliação nutricional antropométrica de gestantes brasileiras: uma revisão sistemática	Gestantes, estado nutricional, avaliação nutricional, antropometria e resultado da gravidez	Nutricionistas e Médica	Rev. bras. saúde matern. infant	2008
A2	Risco nutricional entre gestantes adolescentes	Avaliação nutricional; Nutrição do adolescente; Gravidez na adolescência; Perfil de saúde; Cuidado pré-natal	Enfermeiros	Acta Paul Enferm	2009
A3	Impacto de um programa de orientação dietética sobre a velocidade de ganho de peso de gestantes atendidas em unidades de saúde	Gestação, estado nutricional, peso corporal, ganho de peso e orientação dietética	Nutricionistas	Rev Bras Ginecol Obstet.	2010
A4	Estado nutricional de gestantes avaliado por três diferentes métodos de classificação antropométrica	Antropometria, avaliação do estado nutricional e gestação.	Médicos	Rev. Nutr.	2011
A5	Avaliação do processo da assistência nutricional no pré-natal em sete unidades de saúde da família do Município do Rio de Janeiro	Assistência pré-natal, nutrição pré-natal, avaliação em saúde, avaliação de processos e Programa Saúde da Família	Nutricionistas e Médica	Ciência & Saúde Coletiva	2012
A6	Atenção nutricional no pré-natal de baixo risco do Sistema Único de Saúde: teoria e modelização	Assistência pré-natal, nutrição pré-natal, avaliação em saúde, avaliação de Programas e projetos de saúde.	Nutricionistas e Médica	Rev. bras. saúde matern. infant.	2013

(Continua)

(Continuação)

Artigo	Título do artigo	Palavras-chave	Categoria profissional dos autores	Periódico de publicação	Ano de publicação
A7	Pré-natal na atenção primária do município de João Pessoa-PB: caracterização de serviços e usuárias	Cuidado pré-natal, Atenção primária à saúde, Qualidade da assistência à saúde.	Nutricionistas	Rev. bras. saúde matern. infant	2013

Fonte: Quadro criado pela Autora

Dentre os sete artigos que compuseram a amostra, observou-se que todos apresentavam avaliação nutricional, pré-natal e gestante como descritores, sendo que, A1, A2 e A3 utilizaram ainda dois ou mais descritores, demonstrando segurança ao utilizar o sistema de pesquisa nas bases de dados durante a escolha dos Descritores em Saúde – DeCS. Facilitando a busca, e garantindo assim o desenvolvimento de novas pesquisas.

Também foi possível notar que todos os autores dos estudos analisados são profissionais da área da saúde. Nesse quesito, constatou-se que em uma pesquisa este eram somente profissionais médicos, e em outras duas nutricionistas. Três pesquisas foram desenvolvidas em conjunto por nutricionistas e médicos. Ressalta-se que os enfermeiros figuraram como autores em apenas um estudo.

Fica assim evidenciada a baixa frequência do enfermeiro nos estudos desenvolvidos dentro dessa temática, e chama a atenção para a necessidade de um maior interesse desse profissional pela temática, considerando ser este um dos responsáveis por realizar a consulta de pré-natal e, conseqüentemente, o acompanhamento nutricional.

Ainda sobre à titulação dos autores, 03 dos artigos não trazem esta informação, A1, A5 e A6, apresentando apenas dados da instituição de vínculo, sendo necessária a busca junto ao Currículo Lattes.

Sobre isso, em estudo realizado por Campos e Boog (2006) com a participação de enfermeiras docentes, estas afirmaram que o cuidado nutricional ofertado por essa classe foi se perdendo ao longo dos anos, uma vez que deixaram de trabalhar na área assistencial e passaram a técnicos-administrativos. Entende-se que isso se deve à distribuição de algumas atribuições da enfermagem a outros profissionais da equipe de saúde, como por exemplo, assistentes sociais e nutricionistas, gerando certa acomodação profissional.

#### 4.2 Características metodológicas dos estudos selecionados

O quadro a seguir apresenta as características metodológicas dos estudos avaliados.

**QUADRO 2** - Características metodológicas dos estudos selecionados. Picos-PI, dezembro. 2014.

<b>Artigo</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Local de realização do estudo</b>	<b>Amostra</b>	<b>Delineamento</b>	<b>Coleta de dados</b>
A1	Identificar os métodos de avaliação nutricional antropométrica adotados para avaliar o ganho de peso gestacional e sua associação com desfechos obstétricos em mulheres brasileiras	Local: base de dados População: 26 artigos	24 artigos de banco de dados	Revisão sistemática, qualitativo	Base de dados
A2	Identificar o acometimento de risco nutricional em gestantes adolescentes; averiguar hábitos alimentares; e verificar percepções destes quanto à importância de nutrição adequada na gravidez	Local (estado): Fortaleza (CE) Instituição: Centro de Desenvolvimento Familiar (CEDEFAM) População: 40 gestantes adolescentes	40 gestantes adolescentes	Estudo de campo, quantitativo	Centro de Desenvolvimento Familiar (CEDEFAM)
A3	Avaliar o impacto das orientações alimentares sobre o controle de ganho de peso entre gestantes atendidas em um serviço público de saúde	Local (estado): Porto Alegre (RS) Instituição: Unidade de Referência de Saúde Centro do município de Viamão População: 315 gestantes	315 gestantes	Estudo exploratório, quantitativo	Unidade de Referência de Saúde Centro do município de Viamão

A4	Avaliar o estado nutricional de gestantes por três diferentes métodos	Local (estado): Recife (PE) Instituição: Maternidade pública População: 992 gestantes	992 gestantes	Estudo observacional, quantitativo	Maternidade pública na cidade do Recife (PE)
A5	Avaliar a conformidade do processo da assistência nutricional oferecida durante o pré-natal em sete unidades de saúde da família do Município do Rio de Janeiro, segundo as recomendações do Ministério da Saúde	Local (estado): Rio de Janeiro (RJ) Instituição: USF População: 07 USF's	07 Unidades de Saúde da Família	Estudo exploratório, quantitativo	Unidade de Saúde da Família
A6	Descrever a teoria da atenção nutricional no pré-natal de baixo risco da rede do Sistema Único de Saúde	Instituição: USF População: Modelo de Avaliação de Implementação de Love (2004)	Modelo de Avaliação de Implementação de Love (2004)	Estudo avaliativo, quantitativo	Base de dados secundária de acesso irrestrito da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS) de 2006
A7	Caracterizar a assistência pré-natal em Unidades básicas de Saúde envolvendo profissionais e usuárias do município de João Pessoa-PB.	Local (estado): João Pessoa (PB) Instituição: Unidade Básica de Saúde (UBS) População: 238 gestantes	238 gestantes	Estudo transversal analítico-descritivo, quantitativo	Unidade Básica de Saúde

Fonte: Quadro criado pela Autor

No que se referem aos objetivos, à maioria dos estudos utilizaram o estado nutricional para identificar se a gestante estava em grupo de risco nutricional. Nos demais estudos, o principal objetivo tinha por caracterizar a atenção nutricional oferecida pelo SUS em USF's.

Dentre os estudos analisados, dois eram do tipo estudo exploratório, um do tipo revisão sistemática, em estudo de campo, um estudo observacional, um estudo avaliativo, um estudo transversal analítico-descritivo. Prevaleram os estudos quantitativos (seis).

Em relação às amostras, a maioria utilizou gestantes para desenvolvimento da pesquisa (A2, A3, A4 e A7). Os demais utilizaram artigos de banco de dados (A1 e A6) e sete Unidades de Saúde da Família (A5).

Apenas três regiões brasileiras foram contempladas nos estudos, a região Nordeste com pesquisas nos estados do Ceará, Pernambuco e Paraíba. Na região Sul, com estudo realizado no Rio Grande do Sul e no Centro-oeste no estado do Rio de Janeiro. A predominância da região Nordeste se deu pelos artigos da pesquisa serem advindos de revistas de universidades dessa região.

Quanto à instituição de realização da pesquisa, um estudo foi realizado em maternidade pública, três em USF's, uma em Unidade de Referência de Saúde do Centro do Município de Viamão e uma no Centro de Desenvolvimento Familiar (CEDEFAM). Acredita-se que a escolha pela USF seja por esta apresentar um maior número de gestantes que procuram o serviço para atendimento ao pré-natal, contemplados pelo SUS.

**QUADRO 3** - Evidências encontradas quanto aos resultados e conclusão dos estudos. Picos – PI, dezembro. 2014.

Artigo	Principais resultados	Conclusão do estudo
A1	<p>- Do total dos estudos, 15 revelaram uma associação entre o estado nutricional (peso pré-gestacional ganho de peso durante a gestação) com os resultados obstétricos (peso ao nascer da criança, prematuridade).</p> <p>- Alguns autores encontraram que o ganho de peso da mãe estava diretamente relacionado ao peso ao nascer da criança.</p>	<p>- O peso ao nascer foi a variável mais utilizada como desfecho dos estudos. É amplamente reconhecida a influência da prematuridade e do retardo do crescimento intra-uterino, isolados ou em associação, bem como a idade gestacional da mãe e a idade da gestante, no peso ao nascer da criança.</p> <p>- Outros fatores como socioeconômicos, biológicos e ambientais, como reconhecida contribuição nas modificações no estado nutricional das populações, também não foram consideradas.</p>
A2	<p>- 20 gestantes (50%) apresentavam peso adequado, 11 (27,5%) baixo peso e 9 (22,5%) sobrepeso, resultando em 50% de gestantes classificadas como de risco nutricional.</p> <p>- Quanto à percepção das adolescentes sobre baixo peso e sobrepeso na gestação, 36 (90%) afirmaram que o baixo peso pode acarretar problemas, sendo que 34 (85%) destacaram que o RN pode nascer com baixo peso, prematuro e que pode haver aborto, ou seja, assertivas satisfatórias ao contexto investigado.</p>	<p>- O percentual de risco nutricional correspondeu a 50% das gestantes adolescentes, dividido em 11 (27,5%) de baixo peso e 9 (22,5%) de sobrepeso, reforçando, portanto, a importância da avaliação e da orientação nutricional como aspecto fundamental da assistência pré-natal.</p> <p>- Apesar de o grupo ter se mostrado relativamente conhecedor da importância da nutrição adequada na gestação e sobre as repercussões do baixo peso e do sobrepeso nesse processo, muito ainda há que ser feito para que mais adolescentes grávidas atentem para uma educação nutricional satisfatória.</p>
A3	<p>- A avaliação do estado nutricional pré-gestacional revelou que 28% das gestantes apresentavam excesso de peso e 4,1%, baixo peso.</p> <p>- A comparação dos dados socioeconômicos, idade e estado nutricional pré-gestacional mostrou que os grupos foram randomizados de forma equilibrada.</p>	<p>- Estudos em nosso meio mostraram que o problema nutricional de maior prevalência no Brasil é o excesso de peso e não a desnutrição no período gestacional, com prevalências que variaram de 25 a 30%.</p> <p>- O aumento de peso excessivo durante a gestação tem sido associado ao aumento na prevalência de obesidade em mulheres, pois foi demonstrado que esse ganho de peso extra mantém-se por longo prazo após o parto.</p>
A4	<p>- A distribuição do estado nutricional avaliado das gestantes foi significativamente diferente da distribuição do estado nutricional da população de não gestantes utilizada para fins comparativos, tanto em nível regional (Nordeste) quanto em nível nacional (Brasil).</p>	<p>- A caracterização da amostra, com 92,8% dos casos provenientes do Recife ou das demais cidades que compõem a Região Metropolitana do Recife, representa, com boa aproximação, o perfil demográfico desse espaço relatado por Batista Filho &amp; Romani, em 2002, na avaliação das condições de saúde materno-infantil do Estado de Pernambuco. Porém, os estudos de base populacional efetuados no Brasil e no Nordeste indicam uma evidente reorganização e mudança no perfil do estado nutricional da população adulta, legitimando a base comparativa que se fez em relação aos valores esperados da população de não gestante.</p>



A5	<p>- A amostra de gestantes era composta, em sua maioria, de mulheres adultas (74,8%), pardas (57,9%), com 8 ou mais anos de estudo (57,5%), sem trabalho remunerado (76,2%), que viviam com companheiro (81,8%) e que moravam com até mais duas pessoas (51,9%).</p> <p>- 87,4% das gestantes tiveram a razão de registros de peso atual no cartão de pré-natal por número de consultas em conformidade, valor que foi de 93,9% para a razão de registro de pressão arterial por número de consultas.</p>	<p>- Não tão amplamente fixados nas rotinas de pré-natal, o registro e a aferição da estatura, apesar de terem sido mais valorizado para mulheres nulíparas, não foram condutas realizadas com maior frequência entre as gestantes adolescentes, o que preocupa devido ao crescimento que estas gestantes apresentam ao longo da gestação. Ressalta-se que a ausência de informação sobre estatura prejudica a avaliação do estado nutricional inicial da gestante, a avaliação do ganho de peso e do estado nutricional ao longo da gestação.</p>
A6	<p>- Os resultados intermediários destacados são a redução da prevalência dos distúrbios nutricionais gestacionais (baixo peso, sobrepeso, obesidade, ganho de peso insuficiente e excessivo, anemia, hipovitaminose A e glicemia alterada)<sup>22,23</sup> e os finalísticos são redução da incidência das doenças associadas à alimentação e nutrição e o aumento da prevalência de condições adequadas para o parto, de peso adequado do recém-nascido e do estado nutricional materno adequado</p>	<p>- Apesar da participação em pelo menos uma consulta de pré-natal no Brasil ser quase universal, quando se fala em processos da atenção pré-natal, incluindo a nutricional, não se chega a um quinto de cobertura, o que preocupa, dada a situação nutricional da população brasileira.</p> <p>- Apesar do aspecto um tanto vago dos resultados finalísticos apresentados nos documentos oficiais, <sup>22,24</sup> quanto ao mérito do modelo lógico-operacional proposto para a atenção nutricional no pré-natal da rede SUS, entende-se que se sua estrutura e processo forem adequadamente implementados pode-se chegar aos resultados esperados.</p>
A7	<p>- Observa-se que a maior parte dos serviços (67,3%) foram construídos especificamente para sediar uma unidade básica de saúde, não adaptados de outras construções; Também em sua maioria (72,7%) há identificação explícita quanto aos dias e horários de pré-natal para informação dos usuários, e também no momento das visitas para a maioria dos serviços constatou-se a presença dos equipamentos necessários.</p>	<p>- Os serviços de pré-natal da atenção primária do município em estudo, apresentaram adequada estrutura no que se refere a espaço físico, presença de materiais de higiene, recursos de gestão da informação, equipamentos, medicamentos e apoio laboratorial. Quanto ao processo, para melhor adequação das ações de pré-natal no âmbito da atenção primária é possível afirmar que os esforços devem ser direcionados para ampliar a cobertura de pré-natal no primeiro trimestre, mínimo seis consultas, exames básicos e vacina antitetânica; além de estimular atividades de educação em saúde e indicadores que monitorem internamente a qualidade do pré-natal.</p>

Fonte: Quadro criado pela Autora

Analisado os artigos quanto ao o estado nutricional, encontrou-se em A1 que este estava relacionado a resultados obstétricos, tais como, inadequação do ganho de peso (insuficiente e excessivo) na gestação, paridade como variável de forte impacto sobre o peso ao nascer e sobrepeso e obesidade indicando a ocorrência de retenção de peso pós-parto. O estado nutricional da mulher, entre o período pré-gestacional e de gestação, é crítico para um resultado obstétrico favorável. Durante as consultas de pré-natal, na avaliação do estado nutricional materno devem ser empregados os indicadores antropométricos e outros indicadores classificados como dietéticos, bioquímicos, clínicos e funcional (PADILHA et al., 2010, *apud* SAUNDERS e BESSA, 2005, p. 119-44).

Corroborando com esse estudo, Seabra (2011, *apud* NELSON et al., 2010, p. 255-75) relata que o sobrepeso e a obesidade são fatores de risco para a morbimortalidade perinatal, devido ao risco de pré-eclâmpsia, diabetes gestacional, abortos, macrosomia, tromboembolismos, dentre outras.

O ganho de peso materno e a frequência de sobrepeso e obesidade apresentam grande relevância, seja antes ou durante o período gestacional, uma vez que estes favorecem o desenvolvimento de intercorrências gestacionais e influenciam na saúde do feto e da gestante.

Nesse sentido, o Ministério da Saúde recomenda que o ganho de peso durante o período gestacional deve ser de acordo com o estado nutricional da gestante, sugerindo: para a gestante de baixo peso que este ganho esteja entre 12,5 a 18 kg. Para a gestante classificada, como peso adequado, a recomendação é de 11,5 a 16 kg. Na situação de sobrepeso, 7 a 11,5 kg e obesidade, de 5 a 9 kg (BRASIL, 2013). Essa distribuição de ganho de peso em acordo com estado nutricional da gestante objetiva reduzir possíveis prejuízos no crescimento e desenvolvimento neurológico do feto, em função de restrições energéticas (VITOLLO, BUENO e GAMA, 2010).

É importante lembrar que durante a gestação ocorrem modificações das necessidades nutricionais da mãe para melhor desenvolvimento do bebê, bem como para suprir as necessidades nutricionais da gestante (SANTOS et al., *apud* GOMES e FREIRE, 2006, p. 21-25). Nessa perspectiva, a avaliação do estado nutricional materno faz-se necessária para identificar se a gestante está em risco gestacional, realizando a prevenção de agravos e a promoção da saúde da mulher (BELARMINO et al. 2009).

Foi encontrada em um dos estudos (A4) que a avaliação nutricional de gestantes na consulta do pré-natal, ainda se mostra falha, visto o baixo registro em prontuários e cartões das gestantes.

Melo et al. (2011) afirmam que há um grande viés produzido pelos métodos de avaliação antropométrica recomendados na gestação, uma vez que os dados se contradizem. Quando se obtém resultados de mulheres não gestantes, a prevalência de desnutrição é baixa e quando estas tornam-se gestantes há elevação de duas ou três vezes mais nesses números.

O profissional de saúde (médicos e enfermeiros) parece não dar à avaliação e ao acompanhamento do estado nutricional e do ganho de peso a devida importância, fato esse reforçado pelo baixo preenchimento do gráfico de IMC por semana gestacional e dos campos referentes à presença de edema (NIQUINI et al., 2012).

Isso é reforçado em A5, quando verificado que 90,7% dos cartões das gestantes não tinham registros no gráfico de IMC, e que 87,4% registraram o peso, 93,9% registraram a pressão arterial e apenas 17,1% registraram edema.

O baixo preenchimento desses campos presentes no cartão de pré-natal preocupa, pois esse instrumento de registro tem o papel de permitir o fluxo de informações entre os serviços de saúde e o acompanhamento da evolução da gravidez, do parto e do puerpério (BRASIL, 2005). Contudo, é possível que seja motivado pelo fato de que o Ministério da Saúde, ao longo dos anos, não tenha definido um modelo padrão para o acompanhamento do estado nutricional de gestantes, além da sobrecarga de atribuições impostas aos profissionais que acompanham a consulta de pré-natal.

Mesmo havendo falhas no preenchimento dos cartões das gestantes, Niquini et al. (2013) indaga que as dificuldades para realização de acompanhamento pré-natal adequado não se restringe apenas ao profissional. Relata que no Brasil, a atenção ao pré-natal, incluindo a nutricional, não chega a um quinto de cobertura, demonstrando falhas no próprio sistema de distribuição de rede atendida pelo SUS. O que também é visto em A7, por Silva et al. (2013) que a desassistência ao estado nutricional da gestante se dá pelo próprio serviço de atendimento a gestante.

Entretanto, quanto ao valor do modelo lógico-operacional sugerido para a atenção nutricional no pré-natal da rede SUS, entende-se que se sua estrutura e processo forem adequadamente implementados pode-se chegar aos resultados esperados.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante os resultados obtidos do estudo pode-se concluir que o objetivo principal foi alcançado, apesar de terem sido encontrados poucas pesquisas brasileiras que tratassem da temática, sendo essa a principal dificuldade encontrada para desenvolvimento deste trabalho.

Através da revisão integrativa foi possível evidenciar que ainda encontram-se falhas no que diz respeito ao acompanhamento nutricional durante o pré-natal, fazendo-se necessário reforçar sua importância aos profissionais que o acompanham, bem como sua monitorização para que a prática do acompanhamento nutricional seja efetiva.

Percebeu-se na análise a carência do profissional enfermeiro no desenvolvimento de estudos sobre a temática chamando a atenção para sua necessidade, uma vez que, este é imprescindível para a identificação da problemática por ser ele um dos profissionais da saúde que possui contato mais direto com a comunidade, e assim, participando ativamente na consulta de pré-natal, podendo estar orientando diretamente as gestantes. Devendo estar atento a problemas que possam surgir durante o período gravídico, encaminhado-a quando preciso e fazendo os registros necessários durante a consulta, qualificando ainda mais o acompanhamento do pré-natal.

Este trabalho tem grande relevância no que diz respeito à qualidade da assistência prestada a gestante durante a consulta de pré-natal, uma vez que foram encontradas falhas no sistema de prestação de serviços, relacionado aos profissionais que acompanham o pré-natal como para as redes de atenção oferecidas pelo estado, e a partir disso, tomar medidas de intervenção para que a assistência de qualidade torne-se fortalecida.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos de atenção básica: atenção ao pré-natal de baixo risco** n° 32. Brasília – DF, 2013 a.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Manual instrutivo das ações de alimentação e nutrição na rede cegonha**. Brasília – DF, 2013 b.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada - manual técnico**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. Brasília – DF, 2005.
- BARROS D.C.; SAUNDERS C.; SOUSA M.C. Avaliação nutricional antropométrica de gestantes brasileiras: uma revisão sistemática. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.** v. 8, n. 4, p. 363-376, 2008.
- BELARMINO O.G. et al. Risco nutricional entre gestantes adolescentes. **Acta Paul Enferm.** v. 22, n. 2, p. 169-75, 2009.
- CAMPOS S.H.; BOOG M.C.F. Cuidado nutricional na visão de enfermeiros docentes. **Rev. Nutri.** v. 19, n. 2, p. 145-155, 2006.
- FLORES M.L.M.L.R. **Atenção à Saúde da Gestante em APS**. Porto Alegre, 2011.
- GOMES E.M.; FREIRE J.A.P. Hábitos de vida e estado nutricional de gestantes. **Revista Interdisciplinar NOVAFAPI.** v. 5, n. 2, p. 21-25, 2012.
- MELO M.I.B. et al. Estado nutricional de gestantes avaliado por três diferentes métodos de classificação antropométrica. **Rev. Nutr.** v. 24, n. 4, p. 585-592, 2011.
- MENDES, K. D. S.; SILVEIRA R. C. C. P.; GALVÃO C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto ContextoEnferm.** v. 17, n.4, p. 758-764, 2008.
- NIQUINI R.P. et al. Atenção nutricional no pré-natal de baixo risco do Sistema Único de Saúde: teoria e modelização. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.** v. 13, n. 4, p. 345-358, 2013.
- NIQUINI R.P. et al. Avaliação do processo da assistência nutricional no pré-natal em sete unidades de saúde da família do Município do Rio de Janeiro. **Ciência & Saúde Coletiva.** v. 17, n. 10, p. 2805-2816, 2012.
- PADILHA et al. Terapia nutricional no diabetes gestacional. **Rev. Nutri.** v. 23, n. 1, p. 95-105, 2010.
- PAOLI I.R.; PEREZ G.H.; SANCHEZ A.A. Efetividade de indicadores antropométricos no diagnóstico nutricional de gestantes eutróficas e desnutridas. **Alan dic.** v. 51, p. 346-50, 2001.
- POLIT, F.; BECK, C. T. **Fundamentos da pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 7. ed. São Paulo: ArtMed, 2011.

ROQUETE, F. F et al. Multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade: em busca de diálogo entre saberes no campo da saúde coletiva. **R. Enferm. Cent. O. Min.** 2012. Disponível em: <<http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/viewFile/245/360>>. Acesso em 28 de dezembro. 2014.

SEABRA G. et al. Sobrepeso e obesidade pré-gestacionais: prevalência e desfechos associados a gestação. **Rev Bras Ginecol Obstet.** v. 33, n. 11, p. 348-53, 2011.

SILVA E.P. et al. Pré-natal na atenção primária do município de João Pessoa-PB: caracterização de serviços e usuárias. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.** v. 13, n. 1, p. 29-37, 2013.

SOUZA, M.T.; SILVA, M.D. CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein.** n. 8, v.1 (Pt 1), p.102-106, 2010.

TUDISCO E.S. et al. Avaliação do estado nutricional materno e duração do aleitamento natural. **Rev. Saúde públ.** v. 18, n. 18, p. 313-22, 1984.

URSI E.S, GALVÃO CM. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. **Rev Latino-am Enfermagem.** v. 14, n. 1, p. 124-31, 2006.

VITTOLO M.R.; BUENO M.S.F.; GAMA C.M. Impacto de um programa de orientação dietética sobre a velocidade de ganho de peso de gestantes atendidas em unidades de saúde. **Rev Bras Ginecol Obstet.** v. 33, n. 1, p. 13-9, 2010.

**ANEXO**

**ANEXO A- Instrumento para Coleta de Dados**

Titulo do artigo	Autores	Revista	Base de dados	Ano de publicação
Local de realização	Objetivos	Participantes	Tipo de estudo	Natureza
Resultados			Conclusão	

**Fonte: adaptado de Ursi (2005, pag 130).**





**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA  
“JOSÉ ALBANO DE MACEDO”**

**Identificação do Tipo de Documento**

- ( ) Tese  
 ( ) Dissertação  
 (X) Monografia  
 ( ) Artigo

Eu, Ana Regina Rodrigues de Sousa, autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de 02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar, gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação Estado nutricional de gestantes em acompanhamento nutricional: revisão integrativa de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos-PI 19 de março de 2015.

Ana Regina Rodrigues de Sousa  
Assinatura

Ana Regina Rodrigues de Sousa  
Assinatura