Intervenções educativas para a promoção da dieta...



# INTERVENÇÕES EDUCATIVAS PARA A PROMOÇÃO DA DIETA SAUDÁVEL NA GRAVIDEZ

# EDUCATIONAL INTERVENTIONS FOR A HEALTHY DIET PROMOTION DURING PREGNANCY INTERVENCIONES EDUCATIVAS PARA LA PROMOCIÓN DE DIETA SALUDABLE EN EL EMBARAZO

Sheyla Costa de Oliveira¹, Ana Fátima Carvalho Fernandes², Míria Conceição Lavinas Santos³, Eliane Maria Ribeiro de Vasconcelos⁴, Marcos Venícios de Oliveira Lopes⁵

#### RESUMO

Objetivo: identificar a eficácia das intervenções educativas destinadas a melhorar os resultados clínicos obstétricos e ou neonatal, e comportamentos alimentares saudáveis em mulheres grávidas. Método: revisão sistemática realizada de acordo com a orientação para revisões em cuidados de saúde do Centre for Reviews and Dissemination at the University of York em que cinco bases de dados de artigos publicados entre 2000-2011 e referências citadas em artigos que foram inicialmente selecionados, mas não identificadas nas bases de dados relevantes, foram incluídos. Características metodológicas foram descritas utilizando as normas Consolidated Standards of Reporting Trials Criteria. A pontuação da escala de Jadad foi utilizada para medir a qualidade metodológica dos ensaios clínicos randomizados elegíveis. Resultados: as estratégias educativas incluíram o uso de vídeos interativos, aconselhamento sobre dieta e estilo de vida, e o uso de brochuras. Os resultados significativos das estratégias foram o aumento do consumo de frutas, verduras, legumes e alimentos ricos em fibras e ingestão reduzida de gordura e açúcar. Conclusão: a escassez de trabalhos sinaliza uma lacuna na utilização de estratégias para educação nutricional na gestação. Descritores: Pratica Clínica Baseada em Evidencias; Educação em Saúde; Enfermagem; Nutrição, Cuidado Pré-Natal; Gravidez.

#### **ABSTRACT**

**Objective:** to identify the effectiveness of educational interventions designed to improve obstetric and/or neonatal clinical outcomes, and healthy eating behaviors in pregnant women. **Method:** systematic review performed in accordance with the orientation for revisions in health care of the Center for Reviews and Dissemination at the University of York in which five databases of articles published between 2000-2011 and references cited in articles that were initially selected, but not identified in the relevant databases, were included. Methodological characteristics were described using the Consolidated Standards of Reporting Trials Criteria. The score of the Jadad scale was used to measure the methodological quality of eligible randomized clinical trials. **Results:** The educational strategies included the use of interactive videos, advice on diet and life style, and the use of brochures. The significant results of strategies were the increased intake of fruits, vegetables, legumes and fiber-rich foods and reduced intake of fat and sugar. **Conclusion:** the scarcity of studies indicates a gap in the use of strategies for nutritional education in pregnancy. **Descriptors:** Clinical Practice Based on Evidence; Health Education; Nursing; Nutrition, Prenatal Care; Pregnancy.

#### RESUMEN

Objetivo: Determinar la efectividad de las intervenciones educativas diseñadas para mejorar los resultados clínicos obstétricos y/o neonatales, y comportamientos saludables de alimentación en mujeres embarazadas. Método: revisión sistemática realizada en conformidad con la orientación para las revisiones del Center for Reviews and Dissemination at the University of York, en la que cinco bases de datos de artículos publicados entre 2000-2011 y las referencias citadas en los artículos que fueron seleccionados inicialmente, pero no identificadas en las bases de datos relevantes, fueron incluidos. Se describieron las características metodológicas utilizándose Consolidated Standards of Reporting Trials Criteria. La puntuación de la escala de Jadad fue utilizada para medir la calidad metodológica de los ensayos clínicos aleatorios elegibles. Resultados: Las estrategias educativas incluyeron el uso de videos interactivos, asesoramiento sobre dieta y estilo de vida, y el uso de los folletos. Los resultados significativos de estrategias fueron el aumento en el consumo de frutas, verduras, legumbres y alimentos ricos en fibra y la reducción de la ingesta de grasa y azúcar. Conclusión: la escasez de estudios indica una brecha en el uso de estrategias para la educación nutricional en el embarazo. Descriptores: Práctica Clínica Basada en la Evidencia; Educación en Salud; Enfermería; Nutrición; Atención prenatal; Embarazo.

<sup>1.4</sup>Doutoras, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de Pernambuco/UFPE. Recife (PE), Brasil. E-mail: <a href="mailto:costa.shy@gmail.com">costa.shy@gmail.com</a>
ORCID ID: <a href="https://orcid.org/0000-0003-0485-1729">https://orcid.org/0000-0003-0485-1729</a>; E-mail: <a href="mailto:emr.vasconcelos@gmail.com">emr.vasconcelos@gmail.com</a>
ORCID ID: <a href="mailtps://orcid.org/0000-0003-3711-4194">https://orcid.org/0000-0003-0485-1729</a>; E-mail: <a href="mailt-emr.vasconcelos@gmail.com">emr.vasconcelos@gmail.com</a>
ORCID ID: <a href="mailtps://orcid.org/0000-0003-3711-4194">https://orcid.org/0000-0003-0485-1729</a>; E-mail: <a href="mailtenance-emr.vasconcelos@gmail.com">emr.vasconcelos@gmail.com</a>
ORCID ID: <a href="mailtps://orcid.org/0000-0003-3711-4194">https://orcid.org/0000-0003-0711-4194</a>; 2.3.5Doutores, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará/UFC. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: <a href="mailto:afcana@ufc.br">afcana@ufc.br</a>
ORCID ID: <a href="mailtps://orcid.org/0000-0001-5110-6364">https://orcid.org/0000-0001-5110-6364</a>; E-mail: <a href="mailto:mailto:mailtps://orcid.org/0000-0001-5896-3895">mailto:m

# INTRODUÇÃO

A European Micronutrient Recommendations Aligned (EURRECA) reconhece a gravidez como grupo vulnerável com necessidades nutricionais aumentadas para apoiar o crescimento fetal e desenvolvimento materno.<sup>1</sup>

O Institute of Medicine (IOM) da Academia Nacional de Ciências dos EUA recomendam necessidades nutricionais aumentadas durante a gravidez. Tais necessidades compreendem o aumento de carboidrato, fibras, proteína e micronutrientes (vit A, vitaminas do complexo B, folato e ferro),<sup>2</sup> contudo, órgãos oficiais indicam a promoção da saúde para comportamentos e estilos de vida saudáveis, entre eles a alimentação adequada em diferentes fases da vida, o qual compreende a gestação.<sup>1-3</sup>

Estudos têm demonstrado a importância da educação alimentar como componente da promoção da saúde, estratégias de prevenção de doenças, saúde e bem-estar, conhecimento sobre nutrição, mudanças de comportamento de consumo de alimentos e atividade física. Existe a necessidade de fornecer profissionais de saúde esclarecimentos sobre problemas relacionados à nutrição materna e cuidados com a gravidez para desenvolver cuidados nutricionais e para produzir resultados de saúde efetivos.4-5

Intervenções educacionais para comportamentos alimentares saudáveis são enfatizadas como ferramentas para promover a saúde e estilos de vida saudáveis durante a gravidez, que incluem ganho de adequado, atividade física, consumo alimentos apropriados, suplementação de vitaminas e minerais, uso do tabaco, álcool e outras substâncias.<sup>5-6</sup> Estudo mostra a necessidade de informações baseadas em evidências e estratégias para desenvolver habilidades para influenciar comportamentos saudáveis durante a gravidez.7

Este estudo foi realizado para avaliar o estado atual da ciência sobre as intervenções educacionais para comportamentos alimentares saudáveis durante a gravidez. O

Intervenções educativas para a promoção da dieta...

propósito foi sintetizar as principais evidências, identificar lacunas e direções para futuras pesquisas.

#### **OBJETIVO**

• Identificar a eficácia das intervenções educacionais destinadas a melhorar os resultados clínicos obstétricos e/ou neonatais, aumentando os comportamentos alimentares saudáveis em mulheres grávidas.

#### **MÉTODO**

Esta revisão sistemática foi realizada de acordo com a orientação para revisões em cuidados de saúde do Centre for Reviews and Dissemination at the University of York; essas diretrizes orientam a formulação da questão de revisão, a seleção dos estudos de acordo com os critérios de seleção, extração dos resultados dos estudos incluídos, avaliação de qualidade de estudos, resumo dos resultados e disseminação dos achados da revisão.<sup>8</sup>

# ♦ Estratégia de busca

A pesquisa incluiu artigos publicados de janeiro de 2000 a dezembro de 2011 e foi conduzido em cinco bancos de dados CINAHL, SCOPUS, eletrônicos: PubMed/Medline, **LILACS** Cochrane. e Inicialmente, a pesquisa foi realizada sem os limites da linha de tempo. No entanto, após a busca inicial, vários estudos relevantes foram identificados. Portanto, decidimos examinar apenas o período dos últimos dez anos. A estratégia de pesquisa empregou combinação de descritores específicos de cada banco de dados e foi propositalmente expandida para capturar os estudos que poderiam ser elegíveis para esta revisão (Figura 1). A lista de referências citadas nos artigos selecionados foi pesquisada para identificar e adicionar outros estudos com potencial para inclusão. A estratégia foi desenvolvida por Oliveira, SC e Lopes, MVO e implementada por Oliveira, SC.

Intervenções educativas para a promoção da dieta...

Descritores	Bases da dados
1 Diet habits AND intervention studies AND pregnancy	SCOPUS; PubMed/Medline; CINAHL
2 Diet habits AND health education AND pregnancy	SCOPUS; PubMed/Medline; CINAHL
3 Food nutrition education AND pregnancy	Cochrane; CINAHL;LILACS
4 Diet AND Habits AND pregnancy / Intervention AND Health AND Education	Cochrane; LILACS
5 Intervention studies AND health education	PubMed/Medline; CINAHL;LILACS
6 Food and nutrition education AND pregnancy	PubMed/Medline; CINAHL
7. Diet habits AND health promotion	SCOPUS; PubMed/Medline; CINAHL

Figura 1. Estratégia de busca dos descritores nas bases de dados. Fortaleza (CE), 2014, Brasil.

#### ♦ Critérios de inclusão

Desenho do estudo: somente os estudos de tipo como ensaios controlados randomizados (RCTs) publicados em inglês, espanhol e português foram incluídos nesta revisão.

Tipos de participantes: mulheres grávidas com idade superior a 18 anos que faziam parte de grupo controle (grávidas que receberam pré-natal de rotina) e grupo de intervenção bem definido (grávidas que receberam uma intervenção adequada).

Tipos de intervenções: foi incluída qualquer intervenção visando comportamentos alimentares saudáveis para a promoção da saúde das mulheres grávidas, individualmente ou combinadas, destinadas a modificar fatores de risco de saúde comportamental para melhorar os resultados clínicos obstétricos ou neonatais.

Tipos de resultados medidos: os efeitos das intervenções educacionais relacionadas à modificação dos comportamentos alimentares, mudanças nos fatores comportamentais de risco de saúde materna e redução de riscos e doenças obstétricas ou neonatais. Assim, esses resultados incluíram os seguintes desfechos:

Mudanças nos comportamentos alimentares (por exemplo, melhorias no consumo de frutas, vegetais e fibras e reduções no consumo de gorduras saturadas, sódio e açúcar).

Mudanças no nível de conhecimento (por exemplo, seguindo as recomendações dietéticas oficiais para aumentar o conhecimento sobre nutrição adequada).

Alterações ou controle do peso gestacional (por exemplo, peso gestacional controlado, redução de peso gestacional).

Alterações nos resultados obstétricos e neonatais (por exemplo, hipertensão gestacional, Diabetes Mellitus gestacional, baixo peso ao nascer, diminuição do crescimento fetal).

#### ◆ Critérios de exclusão

Estudos sem intervenção educacional sobre comportamentos alimentares saudáveis

Estudos: literatura qualitativa, observacional, não experimental e de revisão.

Estudos com foco em mulher não grávida

Estudos focados em intervenções educacionais no parto e pós-parto

Literatura cinza

#### ♦ Seleção de estudo

A busca nas bases de dados resultou em 5.705 referências. A Figura 1 resume o processo de seleção dos itens que incluíram esta revisão. Depois de classificar e ler os títulos e resumos e analisar os critérios de inclusão foram incluídos neste estudo seis artigos. Os casos questionáveisforam lidos pelo segundo revisor (Fernandes, AFC e Vasconcelos, EMR), e uma decisão conjunta foi tomada sobre a inclusão ou não.

# ♦ Extração e análise de dados

Dois pesquisadores coletaram dados dos estudos incluídos para fornecer uma visão geral das informações coletadas (Figura 2). Além disso, as características das intervenções educacionais foram extraídas (detalhe da primários intervenção, resultados análise secundários, estatística comentários). Estes são mostrados na Figura 2. O resultado de Jadad foi utilizado por cada revisor para medir a qualidade metodológica de cada RCT elegível (Jadad et al., 1996).9 Para cada estudo, os revisores adicionaram ou subtrairam pontos independentemente de acordo com o protocolo da escala de Jadad ( Risco de viés e qualidade dos estudos). A pontuação foi verificada entre revisores (Santos, MCL e Oliveira, SC), e as diferenças foram resolvidas por consenso.

Intervenções educativas para a promoção da dieta...

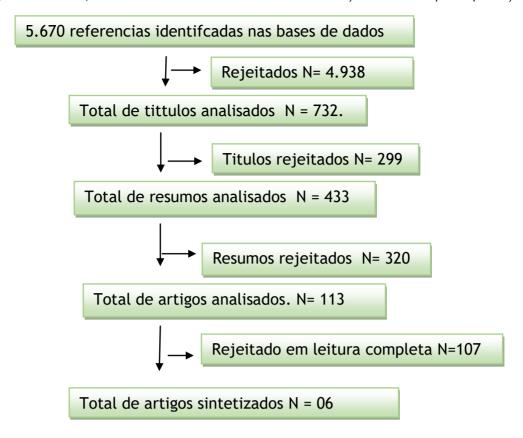


Figura 2. Fluxograma da seleção dos estudos. Fortaleza (CE), 2014, Brasil.

# **RESULTADOS**

Os seis estudos incluídos nesta revisão foram desenvolvidos nos Estados Unidos, Canadá e Europa Oriental. O tamanho das amostras variou de 73 a 327 mulheres grávidas que foram atendidas em clínicas pré-natais, hospitais públicos, hospitais comunitários e maternidades. As Figuras 2a, b e c descrevem as características, a intervenção e os resultados do estudo, respectivamente.

Citação	Objetivos/ hipóteses/ questão de pesquisa	Cenário do estudo e duração	Variaveis avaliadas	Participantes: numero, idade, outras descrições relevantes
(a) Jackson et al. 2011 <sup>10</sup>	Para determinar se um instrumento tipo vídeo de aconselhamento médico) pode influenciar o comportamento relacionado à dieta e exercício em mulheres grávidas quando comparado com o pré-natal habitual.	O estudo incluiu 05 clínicas pré-natais, 03 hospitais públicos, 02 práticas acadêmicas e um hospital comunitário em San Francisco. Os grupos foram convidados a retornar para avaliação após seis semanas. O estudo não informou a duração do vídeo ou o período gestacional para as mulheres.	J	O estudo incluiu 327 gestantes nos grupos de intervenção (IG, n = 163) ou controle (CG, n = 158). A idade média para IG foi de 26,1 anos e para CG foi de 26,9 anos. A raça / raça era 39% hispânica para IG e 42% para CG. A educação acima do ensino médio para IG foi de 52% e para CG foi de 55%. A prevalência de mulheres multíparas em IG foi de 47% e 54% para CG. A idade gestacional média em IG foi de 19,7 anos e para CG foi de 19,1 anos. O IMC normal de 19,8-26 kg m-2 foi encontrado em 42% dos pacientes com IG e 51% do grupo CG.
Hui et al. 2011 <sup>11</sup>	Para determinar se uma intervenção visando dieta e exercício pode melhorar os hábitos alimentares, aumentar a atividade física e reduzir o ganho excessivo de peso gestacional.	Clínica comunitária de Winnipeg-Canadá. A duração do estudo foi de dois meses.	Ingesta de alimentos, atividade física, diabetes mellitus, idade gestacional, peso, ganho de peso gestacional e peso ao nascer.	O estudo incluiu 190 gestantes (IG, n = 102 e CG, n = 88). A idade média para IG foi de 30,1 anos e para CG foi de 28,7 anos. O peso pré-gravidez para CG foi de 70,7 kg e para IG foi de 68,0 kg. O IMC pré-gravidez para CG foi 25,7 e para IG foi 24,9.
Guelinckx et al. 2010 <sup>12</sup>	Para determinar se uma intervenção de estilo de vida com base em um folheto ou atividade educacional pode melhorar o comportamento alimentar, aumentar a atividade física e reduzir a obesidade em mulheres grávidas.	Clínica pré-natal do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia do Hospital Universitário de Leuven, Bélgica. Três sessões grupais de 1 hora de duração foram fornecidas às 15, 20 e 32 semanas de gravidez		O estudo incluiu 122 mulheres grávidas e obesas: um grupo controle (GC, n = 43), um grupo passivo (GP, n = 37) e grupo ativo (GA, n = 42). As idades foram de 29,4, 28,7 e 28 anos e o peso antes da gravidez foi de 90,3, 92,8 e 93,2 kg para os grupos CC, GP e AG, respectivamente. O uso de vitaminas foi de 35% (GC), 26% (GP) e 35% (GA).
Asbee et al. 2009 <sup>13</sup>	Avaliar se um programa organizado e consistente de aconselhamento dietético e de estilo de vida impede o excesso de peso durante a gravidez.	Clínica de residência obstétrica em Charlotte, Carolina do Norte. A intervenção foi realizada durante todas as consultas pré-natais. A duração média do seguimento foi de seis semanas após a intervenção	Uso de cigarros, nível educacional, paridade, número de gestações, peso antes da gravidez, altura, IMC, aumento de peso e adesão às recomendações dietéticas	
Wolff et al. 2008 <sup>14</sup>	Para determinar se uma restrição do aumento de peso em mulheres obesas poderia ser alcançada com o aconselhamento dietético e se a restrição pudesse reduzir o aumento devinsulina, leptina e glicose.	Hvidovre Hospital e a cidade de Herlev, em Copenhague. O estudo consistiu em dez consultas com duração de 1 hora, e os períodos gestacionais não foram relatados.	O peso, altura, pressão arterial e frequência cardíaca e medidas de insulina, leptina e glicose.	O estudo incluiu 50 mulheres obesas (GI, n = 23 e GC, n = 27). As idades médias foram de 28 e 30 anos, o peso antes da gravidez foi de 97 e 95,5 kg, o IMC foi de 34,9 e 34,6 kg e a idade gestacional foi de 15 e 16 semanas para os grupos GI e GC, respectivamente.

Intervenções educativas para a promoção da dieta...

Kinnunen et al. 2007 <sup>15</sup>	individual sobre dieta e atividade física durante a gravidez pode ter um efeito positivo na dieta e atividade física e na	Seis clínicas de cuidados de saúde primários de maternidade na Finlândia. A informação foi baseada na dieta por um mês antes da gravidez e um seguimento dos meses anteriores. Os registros foram obtidos na primeira visita até as 37 semanas de gravidez.	Idade, peso, altura, índice de massa corporal, nível educacional e tabagismo.	O estudo incluiu 105 mulheres grávidas (GI = 49 e GC = 56). A média de idade foi de 27,6 e 28,8 anos, o peso pré-gravidez foi de 65,7 e 61,0 kg, o IMC inicial foi de 23,7 e 22,3. O ensino secundário foi obtido em 57% e 36% dos pacientes e 68% e 46% dos pacientes não fumantes nos grupos GI e GC, respectivamente.
--	---	---	---	--

Citação	Detalhes da intervenção	Resultados primários: definição, método, variáveis	Resultados secundários: definição, método, variáveis
(b) Jackson et al. 2011 <sup>10</sup>	O GI recebeu aconselhamento com foco no aumento do consumo de grãos, frutas e vegetais e consumo reduzido de alimentos ricos em gordura e açúcar. O vídeo enfatizou a dieta e as alterações do comportamento do exercício relacionado ao aumento de peso durante a gravidez. A intervenção fazia parte do cuidado prénatal de rotina; os participantes deste grupo discutiram nutrição, exercício e ganho de peso com o assistente de pesquisa durante a consulta e posteriormente receberam o vídeo educacional baseado em computador. O GC não interagiu com o médico e apenas recebeu cuidados pré-natais de rotina; O assistente de pesquisa não perguntou se a nutrição, peso e exercício foram discutidos. A ingestão dietética da gestante foi avaliada pela determinação da frequência alimentar de 18 itens, incluindo mensagens breves sobre a qualidade da dieta, diária e semanalmente, de frutas, vegetais, grãos, peixe, nozes e alimentos não saudáveis, como farinha refinada , alimentos fritos e doces	Relatórios de porções diárias e saudáveis de alimentos saudáveis (por exemplo, frutas, vegetais e grãos) e alimentos não saudáveis (por exemplo, doces, alimentos gordurosos e fritos) e a duração e frequência do exercício.	Conhecimento alimentar, das recomendações para ganho de peso e aumento de peso acima do IMC recomendado.
Hui et al. 2011 <sup>11</sup>	O GI recebeu sessões de aconselhamento dietético e entrevistas na visita inicial e novamente dois meses depois. As diretrizes foram fornecidas e registradas por nutricionistas. A entrevista foi assistida pelo uso do "Food Choice Map" no computador. No final de cada entrevista, as nutricionistas conheciam o tipo e a quantidade de alimentos consumidos e as calorias totais. Com base no Food Choice Map, a nutricionista forneceu orientação para escolhas alimentares. As recomendações foram fornecidas de acordo com as recomendações dietéticas do país. A ingestão dietética foi medida usando um recordatório de alimentar de 3 dias.	Prevalência de excesso de ganho de peso gestacional.	Resultados obstétricos (trabalho de parto, peso materno, peso do RN nascer, cesariana e uso de forceps)
	A intervenção incluiu três grupos. O primeiro grupo (grupo de controle-GC) recebeu cuidados de pré-natal de rotina. O segundo grupo (grupo passivo-GP) recebeu uma brochura durante a primeira consulta pré-natal. O último grupo	alimentação (	Os resultados obstétricos (hipertensão induzida, hipertensão crônica, pré-eclâmpsia, indução de parto, cesariana, peso gestacional) e resultados neonatais (baixo peso ao nascer, peso> 4000 kg e

Português/Inglês

Guelinckx et al. 2010 <sup>12</sup>	(grupo ativo GA) recebeu o folheto e aconselhamento com um nutricionista. O folheto foi desenvolvido especificamente para o estudo e recebeu conselhos sobre nutrição, atividade física e ganho de peso durante a gravidez. As sessões forneceram assuntos com recomendações sobre dieta equilibrada e saudável, com base em recomendações nutricionais nacionais oficiais. A intervenção dietética destinada a substituir alimentos ricos em calorias (por exemplo, fast food e doces) por alternativas saudáveis (por exemplo, frutas) para aumentar os alimentos com pouca gordura e para reduzir a ingestão de gordura saturada. Foi utilizada uma técnica de modificação do comportamento para dar às percepções das mulheres do controle de poder emocional e prevenir a compulsão alimentar. Os hábitos alimentares foram medidos por um recorde alimentar de 7 dias.	gorduras saturadas, fibra dietética, cálcio, frutas e vegetais) e atividade física durante o primeiro trimestre da gravidez.	comprimento do RN) foram medidos nos três grupos.
Asbee et al. 2009 <sup>13</sup>	O GC recebeu assistência pré-natal de rotina, incluindo visitas de rotina ao American College of Obstetricians and Gynecologists. O conselho sobre dieta e exercício durante a gravidez incluiu um folheto prenatal padrão chamado "O que fazer quando você está tendo um bebê". Médicos e enfermeiros aconselharam os participantes a mudar qualquer tipo de dieta ou estilo de vida. O GI recebeu um protocolo padronizado sobre conselhos específicos de dieta para gravidez e mudanças nos hábitos de vida. As recomendações para a dieta foram consumir 40% de carboidratos, 30% de proteína e 30% de gordura.	A taxa de adesão às recomendações dietéticas entre os grupos.	Efeito do aumento de peso e do tipo de parto. Outros resultados incluíram a taxa de parto vaginal, peso neonatal e a incidência de préeclâmpsia, Diabetes Mellitus Gestacional, laceração da vagina / perineal e distocia de ombro.
Wolff et al. 2008 <sup>14</sup>	As mulheres grávidas no GI receberam 10 sessões de 1 hora de treinamento dietético durante a gravidez. Os participantes foram instruídos a comer uma dieta saudável de acordo com as recomendações dietéticas oficiais dinamarquesas (máximo de 30% de gordura, 15-20% de proteína e 50-55% de carboidratos). O GC não recebeu orientação dietética, e seu aumento de peso energético e gestacional não foi restringido.	Peso, altura e quantidade de alimentos, proteínas, gorduras, carboidratos e álcool	Foram colhidas amostras de sangue 27 semanas da gravidez para medir a glicose e os desfechos neonatais.
Kinnunen et al. 2007 <sup>15</sup>	O GI recebeu aconselhamento intensivo durante as visitas domiciliares de rotina por enfermeiras de saúde pública. Nove enfermeiras trabalharam com o GI e seis enfermeiras com o GC. As intervenções educacionais incluíram informações sobre o ganho de peso gestacional de acordo com o índice de massa corporal, aconselhamento sobre atividades físicas e conselhos para uma dieta saudável para prevenção de aumento de peso excessivo. As diretrizes para uma dieta saudável incluíram um padrão de refeição regular, a importância do café da manhã e de comer mais de uma refeição por dia, cinco porções por dia de diferentes vegetais e frutas, consumindo principalmente pão de fibra alta e reduzindo a quantidade de doces e lanches para menos de uma porção por dia. As mulheres grávidas também receberam dois folhetos saudáveis para levar para casa.	Ganho de peso gestacional em relação ao aumento de peso acima dos níveis recomendados.	Padrão de refeições e consumo de legumes, frutas, fibras (porção / dia), pão rico em fibras e lanches ricos em açúcar.

Citação	Resultados analisados: analises estatísticas e resumo dos resultados	Comentários e limitações
(c) Jackson et al. 2011 <sup>10</sup>	Os grupos foram analisados utilizando o teste Qui-quadrado e teste t de Student. Os resultados mostraram um aumento nas frutas e vegetais (+0,4 porções / dia), grãos (+0,7 porções / dia), peixe, abacate e nozes (+0,7 porções / semana) e uma redução significativa nos alimentos doces (-0,4 porções / dia), alimentos fritos (-0,7 porções / semana) e fast food (-0,5 porções / semana) no GI. Todas essas alterações foram estatisticamente significativas. Em contraste, não houve diferenças nessas variáveis no GC. A proporção de ganho de peso não foi diferente entre os dois grupos. A satisfação com o programa intitulado "Video DOctor" foi de 98%. O nível de conhecimento geral sobre dieta, grãos integrais e gordura não foi significativamente diferente entre CG e IG antes da intervenção (p = 0,52, p = 0,081 e p = 0,15, respectivamente). Após a intervenção, o IG mostrou maior conhecimento sobre dieta (p = 0,009) e conhecimento sobre gordura alimentar (p = 0,0001).	Os participantes relataram efeito positivo da intervenção durante o seguimento. No entanto, a falta de cegamento entre pesquisadores e participantes do GC e GI pode ter resultado em viés. O uso do vídeo tem efeito na saúde publica devido às melhorias nos comportamentos de alimentos e exercícios durante a gravidez.
Hui et al. 2011 <sup>11</sup>	Os grupos foram analisados utilizando o teste Qui-quadrado e teste t de Student. A correção de Bonferroni foi utilizada para dados multivariados. Houve uma diminuição significativa na ingestão de gordura (p = 0.0001), calorias (p = 0.002), gordura saturada (p = 0.00004) e colesterol (p = 0.001) no Gl. O consumo diário de vegetais e frutas não foi significativamente diferente (p = 0,43 e p = 0,39, respectivamente) entre os grupos. A diferença de ganho de peso entre os dois grupos não foi significativa (GC = 15,2 + / -5,9 kg e IG = 14,1 +/- 6,0 kg). A diabetes gestacional, os procedimentos de cesariana (p = 0,87) e o peso ao nascer (p = 0,73) não foram significativamente diferentes no GC quando comparados com o Gl. A baixa prevalência de ganho excessivo de peso gestacional foi estatisticamente significante no GI (p = 0,008).	Os autores não descreveram as limitações do estudo ou o risco de viés. As intervenções individualizadas que visam exercícios físicos e dieta durante a gravidez reduziram a prevalência do excesso de ganho de peso gestacional.
Guelinckx et al. 2010 <sup>12</sup>	Os grupos foram analisados utilizando análise de variância (ANOVA), post hoc tests, Kruskal-Wallis test, and Kendall's tau-B test. A caloria média durante a gravidez mudou em todos os grupos, mas a significância foi maior na GP (p = 0,016) e GA (p = 0,004) em relação ao GC. Gordura saturada e proteína diminuída durante o primeiro e terceiro trimestre da gravidez na GA e GP em comparação com o GC. O cálcio aumentou significativamente em todos os grupos. Um aumento significativo no consumo de vegetais (GP, p = 0,002; GA, p = 0,021) em relação ao grupo controle. Apesar das melhorias significativas nos hábitos alimentares do grupo de intervenção, o ganho de peso gestacional não foi significativamente diferente entre a GA (9,8 - 7,6 kg) ou GP (10,9 - 5,6 kg) em comparação com o GC (10,6 - 6,9 kg). A porcentagem de mulheres que obtiveram ganho de peso gestacional de acordo com as recomendações foi de 23,3%, 27% e 26,2% para GP, GC e GA, respectivamente (p = 0,981). O ganho de peso gestacional foi correlacionado com o IMC pré-gravidez (r = -0,369, p = 0,001). Não foram detectados efeitos significativos da intervenção no peso ao nascer, gravidez e parto. A hipertensão foi a queixa mais comum relatada entre os grupos.	Como limitação do estudo, os autores mencionaram que os pacientes do grupo controle estavam cientes de que eles seriam incluídos em um estudo destinado a promover estilos de vida saudáveis e reduzir o ganho de peso gestacional. Esse fator pode ter influenciado os registros alimentares de 7 dias, resultando em uma subestimação dos efeitos da intervenção. Os autores concluíram que ambas as intervenções, baseadas unicamente no uso da brochura ou no grupo e sessões individuais, melhoraram hábitos alimentares em pacientes obesos.
Asbee et al. 2009 <sup>13</sup>	As diferenças de potencial entre os grupos foram analisadas utilizando o Qui-quadrado e t-test (Fisher e Mann-Whitney). Foram também utilizados odds ratios estimados e intervalos de confiança e modelos de regressão logística multivariada. Os participantes no GI mostraram menor ganho de peso (28,7 +/- 12,5 kg em comparação com 35,6 +/- 15,5 kg no GC, p = 0,1). No entanto, as diferenças entre esses grupos na adesão às recomendações dietéticas não foram identificadas. Separadamente, 61,4% dos participantes no GI obtiveram o aumento de peso recomendado, em comparação com 48,8% no GC (p = 0,21). Um IMC normal pré-gestacional foi altamente preditivo para adesão às recomendações dietéticas. Não houve diferença estatística entre os grupos em relação à adesão às recomendações dietéticas e à taxa de nascimentos cesarianos, pré-eclâmpsia, diabetes gestacional, partos vaginais e lacerações vaginais.	Os autores descreveram limitações, incluindo a incapacidade de atingir o poder predeterminado, o curto espaço de tempo disponível para recrutar as gestantes e não ter excluído o efeito de Hawthorne.
Wolff	As diferenças foram analisadas utilizando o teste t de Student e intervalos de confiança de 95%. As	Os autores sugerem que o efeito da intervenção pode ter sido limitado

et al. 2008 <sup>14</sup>	variáveis dicotômicas foram analisadas utilizando o teste Qui-quadrado. O IG teve um ganho de peso gestacional médio de 6,675 kg em comparação com o ganho de peso de 13,377 kg no GC (diferença média de 6,7 kg, diferença de 95%: -10,8 - 2,6 kg, p = 0,002); Além disso, a diminuição da porcentagem de gordura e carboidratos foi estatisticamente significativa (p = 0,001) no GI em comparação com o GC. A diferença na quantidade de ingestão alimentar em ambos os grupos não foi estatisticamente significante. A intervenção não produziu nenhum efeito sobre o crescimento fetal e observou-se baixa incidência de gravidez e complicações de parto	devido aos participantes do GC sabendo que eles estavam envolvidos em um estudo sobre restrição do peso materno.
Kinnunen et al. 2007 <sup>15</sup>	A análise de covariância (ANCOVA), teste Qui-quadrado e teste exato de Fisher foram utilizados para analisar os resultados. Não foi observada diferença significativa na mudança de peso (p = 0,88). Uma maior proporção de mulheres no GI excedeu o índice de massa corporal em relação ao GC (46% vs. 30%) após o ajuste por fatores de confusão. O odds ratio (OR) para o ganho excessivo de peso gestacional não foi estatisticamente significante entre os grupos (OR = 1,82, IC 95% 0,65 - 5,14). A ingestão de frutas e vegetais aumentou 0,8 partes por dia (IC 95% 0,3 - 1,4, p = 0,004) e aumento da fibra alimentar 3,6 mg / dia (IC 95% 1,0 -6,1, p = 0,007) no GI em comparação com o GC. As diferenças nos lanches, açúcar e pelo menos uma refeição quente por dia (café da manhã) não foram estatisticamente significativas entre os grupos (IG = 88% e CG = 86% no início do estudo, enquanto IG = 100% e CG = 96% às 36/37 semanas de gestação). A aderência das mulheres gravidas às diretrizes para o ganho de peso foi maior no IG (61,4%) em relação ao CG (48,8%), enquanto o ganho de peso foi menor (28,7 +/- 12,5 kg no IG em comparação com 35,6 + / -15,5 kg para o CG, p = 0,01). Não houve diferença significativa na aderência entre o GC e GI. O fator de aderência mais preditivo às recomendações foi o IMC mais normal antes da gravidez (OR = 1.000). Oito (15%) crianças foram de alto peso ao nascer (> / = 4.000 g) no GC em comparação com zero crianças no IG (P = 0,006). Não houve diferenças estatísticas entre os grupos quanto à incidência de baixo peso ao nascer (<2.500 g) ou outros resultados obstétricos ou fetais.	O pequeno tamanho da amostra foi uma grande limitação do estudo, reduzindo a possibilidade de detectar efeitos estatísticos significativos da intervenção. Além disso, houve uma queda maior no GI (29%) do que no GC (11%).

Figura 3. Características dos estudos incluídos. Fortaleza (CE), 2014, Brasil.

### ♦ Intervenções dos estudos

Todos os seis estudos tinham como foco promover a mudança do hábito alimentar na população de gestantes. Além, disso incluíram a modificação da atividade física. 10-2,15 e redução/restrição do ganho de peso gestacional. 11-15

Como estrategia para intervenção educativa os autores dos estudos desta revisão utilizaram: o vídeo interativo "Vídeo Doctor" 10 ; aconselhamento com a nutricionista/vídeo física<sup>11</sup>; sobre atividade uso de brochura/aconselhamento da nutricionista<sup>12</sup>; Aconselhamento intensivo através programa de orientação dietética e estilo de vida<sup>13</sup>; Aconselhamento individual dietético de as recomendações acordo com dinamarquesas<sup>14</sup>; aconselhamento intensivo a partir da rotina de visitas domiciliares realizadas por enfermeiras de saúde pública. 15

Um estudo utilizou os princípios abordagem de entrevistas motivacionais. Neste estudo, os atores de vídeo simularam uma conversa entre os prestadores de saúde e os pacientes. Os pensamentos expressos pelos participantes foram mostrados, comparados e julgamento. 10 aconselhados sem **Autores** utilizaram a ferramenta computacional com auxilio "Food Choice Map" e entrevista conduzida pela nutricionista e com relação a atividade física foi elaborado um vídeo educacional para as gestantes assistirem no domicilio, além do aconselhamento. 11 Outro estudo produziu uma brochura com dicas sobre nutrição, atividade física e ganho de peso durante a gravidez. No entanto, os autores não descreveram como a brochura foi redigida (textos, imagens ou mensagens). 12

Um protocolo padronizado sobre aconselhamento dietético e estilo de vida foi elaborado. Os médicos e enfermeiros receberam treinamento técnico bem como o protocolo do estudo. As orientações eram individuais para cada gestante do grupo de intervenção. Os profissionais encorajavam e motivavam a adotar as recomendações a cada consulta de pré-natal.<sup>13</sup>

Um estudo utilizou-se de 10 consultas, 1 hora cada, durante a gravidez com nutricionista capacitada. As gestantes do GI recebiam as orientações individualizadas. <sup>14</sup> Autores implementaram uma intervenção durante cinco consultas de rotina do pré-natal e sessões de reforço com enfermeiras de saúde pública. O aconselhamento dietético se deu por meio de dois folhetos sobre alimentação saudável para ser entregue a gestante e visitas domiciliares, onde se discutiam a necessidade de mudar o hábito alimentar, bem como as barreiras para a

Intervenções educativas para a promoção da dieta...

mudança. O Modelo de Laitakari and Asikainen (1998) para promoção da atividade física também foi aplicado para o aconselhamento dietético. 15

Foi observado como ponto em comum do elemento de intervenção, entre os seis estudos desta revisão, o uso de estratégias educativas diferenciadas daquelas aplicadas na consulta pré-natal de rotina. Todos os autores buscavam a interação entre os sujeitos que participaram do estudo com seus respectivos pares e equipe de pesquisa, bem como, a adoção de estratégias de intervenção que estimulassem tal interação.

O tempo de aplicação cada intervenção variou entre os estudos, não havendo uma uniformidade de duração da aplicação. Detalhes das intervenções podem ser averiguadas na Figura 2 a,b.

# ♦ Resultados obtidos com as intervenções

Com relação à mudança de hábitos alimentares saudáveis os estudos desta revisão buscaram mensurar: o consumo de frutas, vegetais, legumes, alimentos ricos em fibras, pobre em gordura e açucares e ou nutrientes (proteína, carboidrato, açucares). 10-1,14-5 O seguimento das gestantes com relação às recomendações dietéticas oficiais do país de origem. 12-3,15 O conhecimento sobre nutrição (dieta). 10

Sobre os resultados obstétricos e neonatais, os autores desta revisão, mediram em seus estudos: peso ao nascer, peso materno, hipertensão, taxa de cesarianas, pré eclampsia, diabetes gestacional, parto vaginal, laceração vaginal e macrossomia fetal, porém sem significância estatística. 11-15

Os estudos incluídos nesta revisão, quando analisados individualmente, mostraram a ocorrência de mudança no hábito alimentar no grupo de intervenção quando comparados ao grupo controle. Observou-se aumento do consumo de vegetais <sup>10,12,15</sup>, frutas e fibras<sup>10,15</sup>, bem como, a diminuição no consumo dos alimentos rico em gordura saturada<sup>10-1,14</sup>, carboidrato<sup>14</sup> e açucares. <sup>10</sup>

disso. resultados Além OS apontam mudanças estatisticamente significativas no nível de conhecimento sobre nutricão. 10 No entanto, os autores relataram a falta de resultados estatisticamente significativos porque não controlaram o conteúdo do conselho fornecido durante as visitas. Esses autores argumentaram que as diretrizes sobre ganho de peso, nutrição e exercício deveriam padronizadas modificar para comportamento.13

Os ECR que utilizaram o aconselhamento individual por meio de programas de

orientação dietética na prevenção do ganho excessivo do peso gestacional assinalaram que intervenções modificaram hábitos alimentares, porém seu efeito foi limitado sobre o ganho de peso gestacional. 13,15 Entretanto, a restrição do ganho de peso gestacional a partir de uma intervenção com aconselhamento individual foi significante. 11,14 estatisticamente 0 detalhamento dos resultados dos estudos está descrito na Figura 2c.

# ♦ Risco de viés e qualidade dos estudos

A avaliação da qualidade metodológica dos estudos variou entre baixa e excelente. Um estudo apresentou sequência inapropriada da randomização segundo alocação das clínicas para o grupo controle e intervenção com escore de Jadad igual a dois. Boa qualidade metodológica (Jadad = 3) foi atribuída aos estudos 10,12,13 Jadad = 411. Um estudo foi classificado como de excelente qualidade metodológica (Jadad = 5).14

A diferença da pontuação da qualidade metodológica entre os outros estudos de score 3 está na descrição e ou existência do cegamento durante a realização da intervenção.

Os vieses descritos pelos autores referemse a pouco interação entre os pacientes e pouco tempo para as discussões em grupos<sup>10</sup>, a seleção em potencial de pacientes saudáveis e a impossibilidade de controlar o conteúdo para o aconselhamento<sup>13</sup>, ao auto relato do peso pré gestacional, dados coletados antes da randomização, possibilidade de efeito similar das respostas incorretas entre os grupos controle e intervenção.<sup>14</sup> Não descrevem os possíveis vieses durante a execução do estudo. <sup>11-12,14-15)</sup>. As limitações de cada estudo foram descritas na Figura 2c.

# **DISCUSSÃO**

Uma dieta saudável durante a gravidez está incluída nas recomendações oficiais<sup>3</sup> e as intervenções educacionais para a promoção de comportamento alimentar saudável representam ferramenta uma para de hábitos. Alguns modificação autores argumentaram que os programas de educação nutricional são ferramentas destinadas a promover uma alimentação saudável durante disso, gravidez. Além os descreveram a importância das mulheres grávidas ter acesso ao conhecimento dos saúde. 14-5 profissionais de pesquisadores destacam o papel da parteira em intervenções para o aconselhamento nutri0cional de gestantes.<sup>16</sup>

Intervenções educativas para a promoção da dieta...

Os seis artigos utilizados para esta revisão procuraram identificar a eficácia intervenções educacionais para estilos de vida saudáveis durante a gravidez, que incluiu dietas saudáveis, atividade física e ganho de peso. A escassez de ensaios clínicos que intervenções educacionais incluem promover comportamentos alimentares saudáveis durante a gravidez é destacada nesta revisão. Essa escassez também se reflete na revisão de um estudo, onde as intervenções mais frequentemente estudadas durante a gravidez foram a cessação do tabagismo e a promoção da amamentação. 17

As conclusões dos seis artigos discutidos nesta revisão demonstraram que as combinações de estratégias de intervenção educacional tiveram um efeito positivo nas mudanças nos comportamentos alimentares durante a gravidez. 18-20 O estudo mostrou que as intervenções educacionais eram estratégias eficazes para mudar as atitudes e o conhecimento (p <0,05). 21

De acordo com os estudos nesta revisão, diferentes combinações de intervenções educacionais estão relacionadas à introdução de comportamentos alimentares saudáveis. Este efeito também foi encontrado em estudos 18,20,22 em gestantes que as apresentaram motivação para preparar alimentos com frutas e vegetais (p <0,001) e aumento da ingestão de nutrientes durante a gravidez (p <0,05). Um estudo reforçou essa discussão, concluindo que o uso de uma brochura era um meio útil para uma promoção nutricional adequada. 16 Características similares foram descritas para o uso de fotografias como ferramenta educacional em um projeto de educação dietética.<sup>23</sup>

A duração das discussões em grupo, o tipo de aconselhamento dietético e as ações de educação em saúde são componentes de estratégias para aumentar a eficácia da intervenção ou programa nutricional com mulheres grávidas. 10,22,24-25

Em geral, os artigos analisados destacaram a interação entre os sujeitos que participaram dos estudos com seus pares, e equipe de pesquisa e a adoção de estratégias de intervenção para estimular essa interação. Um estudo usou a teoria da Aprendizagem Social para projetar intervenções e reduzir o ganho de peso em mulheres grávidas com diabetes.<sup>22</sup> Da mesma forma, os autores enfatizaram a importância de um processo educacional dietético participativo e dinâmico.23 Em um estudo foi discutido o uso do Método Multisource para o desenvolvimento intervenções relevantes para promoção da saúde e mudança de comportamento em

populações vulneráveis. Os autores descreveram o método para intervenções voltadas para mulheres com baixo peso no período pós-parto.<sup>26</sup>

A importância da abordagem de entrevistas motivacionais foi demonstrada em uma revisão que identificou 24 artigos que apoiam a eficácia do método para certas intervenções com o objetivo de modificar a dieta e o comportamento ou para estimular a atividade física. <sup>27</sup> No entanto, nenhum desses artigos foi realizado com a população de gestantes.

Os enfermeiros têm muitas experiências com estratégias para a prática de promoção da saúde e são uma parte valiosa da equipe de cuidados de saúde primários. As intervenções de promoção da saúde durante a gravidez são importantes para prevenir condições de saúde associadas a fatores de risco modificáveis, como nutrição inadequada, inatividade física, excesso de peso, tabagismo e alcoolismo. Tais intervenções envolvem mudanças de comportamento e estilo de vida.<sup>28</sup>

# **CONCLUSÃO**

A escassez de artigos incluídos nesta revisão indica a necessidade de estudos de estratégias para a educação nutricional de mulheres grávidas. Os resultados dos estudos analisados indicaram a eficácia de múltiplas intervenções educacionais para promover comportamentos alimentares saudáveis durante a gravidez.

resultados demonstraram um efeito positivo da intervenção no aumento da quantidade de legumes, frutas e fibras e uma diminuição nos alimentos de carboidratos e açúcar por mulheres grávidas. No entanto, as alterações nos resultados obstétricos e neonatais após as intervenções nestes estudos não foram significativas. Os prestadores de serviços e os profissionais de saúde provavelmente terão que colaborar para desenvolver intervenções de educação em saúde para promover comportamentos alimentares saudáveis durante a gravidez.

A síntese dos artigos foi dificultada pela falta de homogeneidade dos achados e análise estatística, por exemplo, o impacto da intervenção na ingestão de alimentos de acordo com as recomendações da IOM; a mudança de comportamento das mulheres grávidas; resultados obstétricos e neonatais e diferentes tipos de intervenção educacional e método utilizado.

As implicações na prática clínica consistem em intervenções educacionais concebidas para promover comportamentos alimentares saudáveis durante a gravidez. A pesquisa Intervenções educativas para a promoção da dieta...

envolvendo estratégias de intervenção educacional para orientação nutricional durante a gravidez contribuirá para a tomada de decisão dos enfermeiros e a equipe multidisciplinar.

# **REFERÊNCIAS**

- 1. Institute of Medicine (IOM). Dietary Reference Intakes: Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids. Washington: National Academy Press; 2014 [cited 2012 Oct 10]. Available from: <a href="http://www.nap.edu/openbook.php?isbn=030">http://www.nap.edu/openbook.php?isbn=030</a> 9085373.
- 2. European Micronutrient Recommendations Aligned (EURRECA). Critical Micronutrients in Pregnancy, Lactation and Infancy; 2011 [cited 2014 Nov 26]. Available from: http://www.eurreca.org/everyone/8443/9/0/32
- 3. Pan American Health Organization. Global Strategy on Healthy Eating Physical Activity and Health (DPAS). Implementation Plan for Latin America and the Caribbean 2006-2007. Washington; 2006 [cited 2014 Nov 20]. Availed from:

http://apps.who.int/gb/archive/pdf\_files/WH
A59/A59\_23-en.pdf?ua=1

- 4. Kaiser L & Allen LH . Position of the American Dietetic Association: Nutrition and Lifestyle for a Healthy Pregnancy Outcome. Journal of the American Dietetic Association [Internet]. 2008 [cited 2014 Jan 15];108(3):553-61. Availed from: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/Medline/18401922">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/Medline/18401922</a>
- 5. Ilmonen J, Isolauri E & Laitinen K. Nutrition education and counselling practices in mother and child health clinics: study amongst nurses. Journal of Clinical Nursing [Internet].2012[cited 2014 jan 15]; 21(19-20): 2985-94. Availed from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/Medline/22985324
- 6. Fowles ER, Timmerman GM, Bryant M & Kim S. Eating at Fast-Food Restaurants and Dietary Quality in Low-Income Pregnant Women. Western Journal of Nursing Research.2010; 33(5):630-21. Doi: 10.1177/0193945910389083
- 7. Wilkinson SA & Miller YD. Improving health behaviours during pregnancy: A new direction for the pregnancy handheld record. Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology [Internet]. 2007 [cited 2013 Oct 15];47:464-67. Availed from: <a href="http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1479">http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1479</a>

ne/8721797

Oliveira SC de, Fernandes AFC, Santos MCL et al.

828X.2007.00780.x/epdf?r3\_referer=wol&trac king\_action=preview\_click&show\_checkout=1 &purchase\_referrer=www.ncbi.nlm.nih.gov&p urchase\_site\_license=LICENSE\_DENIED

- 8. Centre for Reviews and Dissemination . Systematic reviews. CRD's guidance for undertaking reviews in healthcare [Internet] .2009 [cited 2014 Oct 15]. Available from: <a href="http://www.york.ac.uk/inst/crd/pdf/Systematic\_Reviews.pdf">http://www.york.ac.uk/inst/crd/pdf/Systematic\_Reviews.pdf</a>
- 9. Jadad AR, Moore RA, Carroll D, Jenkinson C, Reynolds DJ, Gavaghan DJ, McQuay HJ
- 10. . Assessing the quality of reports of randomized clinical trials: is blinding necessary? Controlled Clinical Trials [Internet]. 1996 [cited 2014 Oct 15];17(1):1-12.Availed from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/Medli
- 11. Jackson R A, Stotland NE, Caughey AB & Gerbert B. Improving diet and exercise in pregnancy with Video DOctor counseling: a randomized trial. Patient Education and counseling [Internet]. 2011 [cited 2014 Oct 15];83(2):203-09. Availed from: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/Medline/21459255">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/Medline/21459255</a>
- 12. Hui A, Back L, Ludwig S, Gardiner P, et al. Lifestyle intervention on diet and exercise reduced excessive gestational weight gain in pregnant women under a randomized controlled trial. BJOG an International Journal of Obstetrics and Gynaecology [Internet]. 2012 [cited 2014 Sept 08]; 119(1): 70-7. Availed from: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/Medline/22017967">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/Medline/22017967</a>
- 13. Guelinckx I, Devlieger R, Mullie M & Vansant G. Effect of lifestyle intervention on dietary habits, physical activity, and gestational weight gain in obese pregnant women: a randomized controlled Trial. The American Journal of Clinical Nutrition [Internet].2010[cited 2013 nov 08]; 91(2): 373-80. Availed from: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/Medline/19955397">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/Medline/19955397</a>
- 14. Asbee SM, Jenkins TR, Butler JR, White J, Elliot M & Rutledge A. Preventing Excessive Weight Gain During Pregnancy Through Dietary and Lifestyle Counseling: A Randomized Controlled Trial. American College of Obstetricians and Gynecologists. 2009;113(2):305-12. Doi: 10.1097/AOG.0b013e318195baef
- 15. Wolff S, Legarth J, Vangsgaard K, Toubro S & Astrup. A randomized trial of the effects of dietary counseling on gestational weight

Intervenções educativas para a promoção da dieta...

- gain and glucose metabolism in obese pregnant women. International Journal of Obesity. 2008;32(3):495-501. Doi: 10.1038/sj.ijo.0803710
- 16. Kinnunen TI, Pasanen M, Aittasalo M, et al. Preventing excessive weight gain during pregnancy:a controlled trial in primary health care. European Journal of Clinical Nutrition. [Internet].2007[cited 2013 nov 08];61(7):884-91.Availedfrom:

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/Medli ne/17228348

- 17. Szwajcer EM, Hiddink GJ, Koelen MA & van Woerkum CMJ. Written nutrition communication in midwifery practice: What purpose does it serve? Midwifery. 2009;25(5):509-17. Doi: 10.1016/j.midw.2007.10.005
- 18. Prieto G, Torres MT, Francés L, Falguera G, et al & IODEGEST study group. Nutritional status of iodine in pregnant women in Catalonia (Spain): study on hygiene-dietetic habits and iodine in urine. BioMed Central Pregnancy and Childbirth. 2011; 11:17. Doi: 10.1186/1471-2393-11-17.
- 19. Kafatos AG, Vlachonikolis IG & Codrington, CA. Nutrition during pregnancy: the effects of an educational intervention program in Greece. The American Journal of Clinical Nutrition [Internet]. 1989 [cited 2013 nov 08];50(5):970-9. Availed from: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/Medline/2816804">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/Medline/2816804</a>
- 20. Hunt IF, Jacob M, Ostergard NJ, Mastri G, Clark, VA & Coulson, AH. Effect of nutrition education on the nutritional status of low-income pregnant women of Mexican descent. The American Journal of Clinical Nutrition [Internet].1976[cited 2013 June 25]; 29(6): 675-84. Availed from: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/Medline/1274890">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/Medline/1274890</a>
- 21. Maydata AG, Fernández MT, Orfila TW & Ramírez JJG. Utilización de La televisión educativa nacional em um proyecto local para incrementar el consumo de vitaminas antioxidantes entre embarazadas. Revista Cubana Obstetricia y Ginecologia [Internet]. 2006[cited 2013 June 25]; 32(2). ISSN 1561-3062.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0138-600X2006000200006

22. Cabrera-Pivaral CE, Mayari CL, Trueba JMA, et al. Evaluation of two strategies for nutritional education using radio programs in Guadalajara, Mexico. Reports in Public Health[Internet].2002 [ cited 2013 June 25];18(5):1289-94. Availed

from: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0">http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0</a>
102-311X2002000500021&script=sci abstract

- 23. Gray-Donald K, Robinson E, Collier A, David K, Renaud L & Rodrigues S. Intervening to reduce weight gain in pregnancy and gestacional diabetes mellitus in Cree communities: an evaluation. Canadian Medical Association Journal [Internet]. 2000 [ cited 2013 June 25]; 163(10):1247-51. Availed from: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/Medline/11107459">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/Medline/11107459</a>
- 24. Rodríguez TV, Gaudini J, Tapié R, Varela D, et al. Proyecto de Educación Alimentaria y Nutricional "Espacios de Alimentación a través da la Fotografía". Diaeta (B. Aires) [Internet]. 2009 [ cited 2013 June 25];27:28-32. Availed from: <a href="http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\_serial&pid=1852-7337">http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\_serial&pid=1852-7337</a>
- 25. Symon AG & Wrieden WL. A qualitative study of pregnant teenagers' perceptions of the acceptability of a nutritional education intervention. Midwifery [Internet]. 2003 [ cited 2013 June 25]; 19(2): 140-7. Availed from:

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/Medli ne/12809634

- 26. Boyd NR & Windsor RA. A Formative Evaluation in Maternal and Child Health Practice: The Partners for life Nutrition Education Program for Pregnant Women. Child Maternal Health and Journal[Internet].2003 [cited 2014 June 25];7(2):137-143. Availed from: https://link.springer.com/article/10.1023%2F A%3A1023873112024
- 27. Walker LO, Kim S, Sterling BS & Latimer L. Developing Health Promotion Interventions: A Multisource Method Applied to Weight Loss Among Low-Income Postpartum Women. Public Health Nursing.2010 Mar-Apr;27(2):188-95. Doi: 10.1111/j.1525-1446.2010.00841.x
- 28. Malik RK & McNeil DW. Review of Motivational Interviewing in promoting health behaviors. Clinical Psychology Review.2009 June; 29(4): 283-93. Doi: 10.1016/j.cpr.2009.02.001
- 29. Brobeck E, Bergh H K, Odencrants S & Hildingh C. 2011. Primary healthcare nurses' experiences with motivational interviewing in health promotion practice. Journal of Clinical Nursing. 2011 Dec;20(23-24):3322-30. Doi: 10.1111/j.1365-2702.2011.03874.x

Intervenções educativas para a promoção da dieta...

Submissão: 10/10/2017 Aceito: 04/03/2018 Publicado: 01/04/2018

# Correspondência

Sheyla Costa de Oliveira Rua Sá e Souza, 692 Bairro Boa Viagem

CEP: 51030-065 – Recife (PE), Brasil