



Ciência & Saúde Coletiva

ISSN: 1413-8123

cecilia@claves.fiocruz.br

Associação Brasileira de Pós-Graduação  
em Saúde Coletiva

Brasil

Pereira da Silva, Esther; Teixeira de Lima, Roberto; Osório, Mônica Maria  
Impacto de estratégias educacionais no pré-natal de baixo risco: revisão sistemática de  
ensaios clínicos randomizados

Ciência & Saúde Coletiva, vol. 21, núm. 9, septiembre, 2016, pp. 2935-2948

Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva

Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63047411033>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## Impacto de estratégias educacionais no pré-natal de baixo risco: revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados

Impact of educational strategies in low-risk prenatal care: systematic review of randomized clinical trials

Esther Pereira da Silva <sup>1</sup>  
 Roberto Teixeira de Lima <sup>2</sup>  
 Mônica Maria Osório <sup>1</sup>

**Abstract** This study aimed to analyze the impact of educational strategies developed in low-risk prenatal care on obstetric outcomes from a systematic literature review. This review consulted databases PubMed, Medline, SciELO and Lilacs, analyzing randomized clinical trials with the following birth outcomes: birth weight, prematurity and breastfeeding, using the following combination of keywords: pre-natal, antenatal visits, education, health education, pregnancy outcomes, birth weight, prematurity, breastfeeding and randomized clinical trial. Nine studies were included following quality evaluation. Actions prove to be more effective when extended to the postpartum period. Most of them occurred during home visits and had a positive impact on breastfeeding and birth weight. The establishment of groups of pregnant women contributed to lower prevalence of prematurity. Breastfeeding was found to be the outcome most sensitive to educational strategies. Educational practices during the prenatal period contributed to favorable obstetric outcomes as they minimized pregnant women concerns and anxiety during the pregnancy process, preparing them for childbirth and postpartum, and should be incorporated into health services' work process.

**Key words** Prenatal, Randomized controlled trial, Health education

**Resumo** O objetivo deste estudo foi analisar a partir de uma revisão sistemática o impacto de estratégias educacionais desenvolvidas no pré-natal de baixo risco em resultados obstétricos. Foi feita a busca nas bases de dados PubMed, Medline, SciELO e Lilacs por ensaios clínicos randomizados com os desfechos de nascimento: peso ao nascer, prematuridade e aleitamento materno. Foram utilizados os descritores em combinação: prenatal, antenatal visits, education, health education, pregnancy outcomes, birthweight, prematurity, breastfeeding e randomized clinical trials. Após a avaliação da qualidade, incluiu-se nove estudos. As ações mostraram-se mais eficazes quando estendidas até o período pós-parto. A maior parte delas aconteceu durante as visitas domiciliares e apresentou impacto positivo na prática do aleitamento materno e peso ao nascer. A formação de grupos de gestantes contribuiu para menor prevalência de prematuridade. A amamentação mostrou-se o desfecho mais sensível às estratégias educativas. Práticas educativas durante o pré-natal contribuem para resultados obstétricos favoráveis por minimizarem dúvidas e anseios da mulher durante o processo de gestação, preparando-a para o parto e pós-parto, devendo ser incorporadas no processo de trabalho dos serviços de saúde.

**Palavras-chave** Pré-natal, Ensaio clínico controlado aleatório, Educação em saúde

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco. Av. Professor Moraes Rego 1235, Cidade Universitária. 50670-901 Recife PE Brasil.  
 estherp.silva@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Departamento de Nutrição, Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa PB Brasil.

## Introdução

A assistência pré-natal constitui um conjunto de procedimentos clínicos e educativos com o objetivo de monitorar a evolução da gravidez e promover a saúde da gestante e da criança. Envolve o acolhimento da mulher desde o início de sua gravidez até o momento pós-parto. Este período é caracterizado por mudanças físicas e emocionais que cada gestante vivencia de forma distinta, por isso deve ser assistida de forma integral pelas equipes de saúde<sup>1</sup>.

O acompanhamento adequado à gestante está relacionado a benefícios tanto para a mãe quanto para o feto e o futuro bebê, possibilitando a detecção e o tratamento oportuno de morbidades, diminuindo a incidência de baixo peso ao nascer e prematuridade, além de promover a prática do aleitamento materno<sup>2</sup>.

A qualidade da assistência ao pré-natal não deve privilegiar apenas seus aspectos quantitativos, como o número de consultas, ou a idade gestacional de início do pré-natal, visto que impossibilita a visualização de impactos relevantes no seu conteúdo. Portanto, é necessária a incorporação de estratégias que visem à garantia da atenção ao pré-natal com a abordagem integral e resolutiva<sup>2,3</sup>. Entre estas, destacam-se as estratégias educacionais. Entretanto, sobre essa temática, pesquisadores têm observado falhas nas ações educativas durante o pré-natal, uma vez que gestantes de baixo risco, frequentando o pré-natal regularmente, chegam ao último mês demonstrando falta de conhecimento sobre alterações advindas da gravidez e despreparo para vivenciar o parto<sup>4-6</sup>.

É no pré-natal que a mulher deve ser bem orientada para que possa viver o parto de forma positiva, ter menos riscos de complicações no puerpério e mais sucesso na amamentação<sup>4</sup>. Informações sobre as diferentes vivências deveriam ser trocadas entre as mulheres e os profissionais de saúde. Estratégias de grupos de apoio e visitas de capacitação à casa das gestantes por especialistas vêm sendo implementadas com sucesso em modelos de atenção ao pré-natal<sup>1,4</sup>. Essa possibilidade de intercâmbio de experiências e conhecimentos é considerada a melhor forma de compreender o processo de gestação, acrescentando o componente educacional na assistência e possibilitando um maior suporte à gestante durante todo o pré-natal, contribuindo, dessa maneira, para melhores resultados obstétricos<sup>7</sup>. Portanto, nesse contexto, os profissionais de saúde deveriam estar habilitados para o trabalho educativo,

sendo capacitados para as mudanças vivenciadas no período gestacional, exercendo papel de educadores e promotores da saúde<sup>1</sup>.

Ante a importância das estratégias educacionais no pré-natal e sua possível relação com os desfechos de nascimento favoráveis, o presente estudo tem por objetivo apresentar uma revisão sistemática sobre seu impacto em gestantes de baixo risco, a partir de ensaios clínicos randomizados, nos seguintes resultados obstétricos: peso ao nascer, prematuridade e prática do aleitamento materno.

## Métodos

O protocolo, a estratégia de pesquisa e os critérios de seleção seguiram as diretrizes do Manual Cochrane dos revisores da Universidade Federal de São Paulo<sup>8</sup> e o Preferred Reporting Items Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA)<sup>9</sup>.

### Estratégia de busca

A busca sistemática dos artigos foi realizada em quatro bases eletrônicas de dados (PubMed, Medline, SciELO e Lilacs), utilizando os seguintes descritores em Ciências da Saúde/*Medical Subject Headings* (Decs/Mesh): “pre-natal” AND “antenatal visits” AND “education” OR “health education” AND “pregnancy outcomes” AND “birthweight” OR “prematurity” OR “breastfeeding” AND “randomized clinical”. A busca bibliográfica se deu no período de abril a setembro de 2014.

Apenas filtros para tipos de estudo e desfecho obstétrico foram utilizados, conforme os critérios de seleção descritos abaixo. Além disso, foram examinadas as referências de revisões sistemáticas sobre o assunto, a fim de encontrar artigos que não haviam sido descobertos nas bases de dados.

### Critérios de seleção dos estudos

A seleção dos estudos foi feita de forma independente, conduzida por dois revisores, e no caso de dúvidas um terceiro pesquisador experiente foi consultado. A pesquisa foi realizada em duas fases: avaliação dos títulos e dos resumos de todos os estudos identificados e do texto completo.

Os critérios de inclusão do estudo foram: 1) Ensaio clínico randomizado; 2) Estudo com pelo menos um dos desfechos obstétricos selecionados (peso ao nascer e/ou prematuridade e/ou

aleitamento materno); 3) Intervenção educativa ocorrida durante o pré-natal; 4) Grupos intervenção e controle contemporâneos e que recebessem a mesma duração cumulativa de tratamento ou não tratamento.

As publicações repetidas de uma mesma pesquisa em bases de dados diferentes foram computadas em apenas uma das bases, considerando a seguinte ordem de prioridade: PubMed, Medline, SciELO e Lilacs.

### Avaliação de qualidade dos estudos

Para avaliação da qualidade dos artigos, foram seguidas as normas do Manual Cochrane dos revisores da Universidade Federal de São Paulo<sup>8</sup> para ensaios clínicos randomizados que classifica os estudos em quatro categorias:

- *Categoria A*: significa que o processo de sigilo de alocação foi adequadamente relatado através de: aleatorização centralizada por um critério central; administração sequencial de pacotes pré-codificados ou numerados aos sujeitos participantes selecionados para o estudo; sistema computadorizado disponível em tempo integral à distância; dados gerados por programa de computador contendo distribuição codificada; envelopes seriados opacos e numerados e outras maneiras que pareçam oferecer alocação adequada, combinadas com o fato de que a pessoa que fez o sigilo da alocação não está envolvida na sua utilização. - *Categoria B*: significa que o sigilo de alocação não foi descrito, mas é mencionado no texto que o estudo é aleatório, indicando que a alocação parece ser adequada embora não haja nenhuma outra informação disponível. - *Categoria C*: significa que o sigilo de alocação foi inadequado, no qual se observa, por exemplo, alternância, números de prontuários, datas de nascimento, dias da semana, etc. e - *Categoria D*: significa que o estudo não foi aleatório.

Ainda, de acordo com as diretrizes deste manual, os artigos classificados como A ou B foram incluídos nesta revisão sistemática. Os artigos classificados como C ou D foram excluídos por não se configurarem como ensaios clínicos aleatórios.

### Resultados

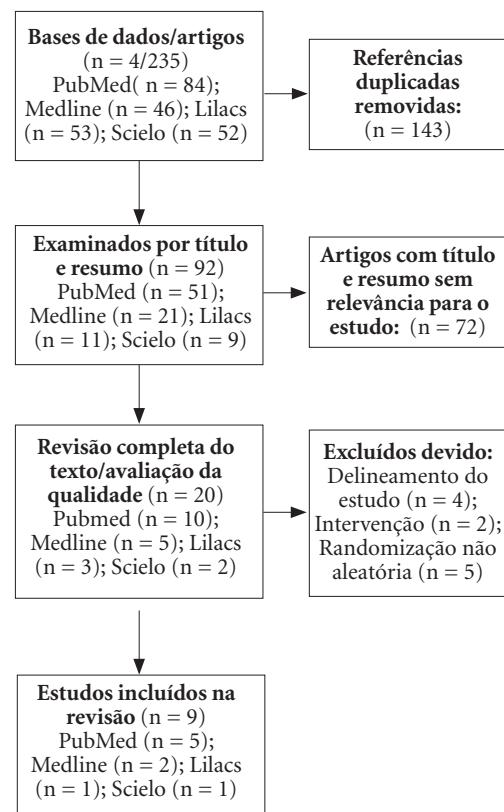
Dos artigos pesquisados, foram encontrados 235 artigos originais e 3 revisões sistemáticas. Depois da verificação de referências duplicadas, restaram 92. Destas, 20 resumos preencheram os critérios de seleção e foram submetidos a uma revisão

completa do texto. Após a leitura dos textos e a avaliação de sua qualidade, 11 artigos foram excluídos, e 9 estudos incluídos para a presente revisão sistemática (Figura 1).

No Quadro 1 são descritas as características gerais dos estudos. Os artigos – apesar de não ter sido utilizado filtro de idioma e de período – foram publicados em inglês entre os anos de 1995 e 2013.

Sete artigos foram classificados com nível de qualidade A<sup>10-16</sup>. Dos dois categorizados com nível de qualidade B<sup>17,18</sup>, um foi realizado em um país em desenvolvimento<sup>18</sup>.

Brent et al.<sup>10</sup>, em Nova York, Estados Unidos, trabalhando com 108 gestantes de baixa renda, assistidas em um centro de atendimento ambulatorial de pré-natal, com o objetivo de avaliar a eficácia de um programa de intervenção para aumentar a amamentação, randomizaram aleatoriamente a população de estudo em dois grupos: controle e intervenção. No grupo controle, o atendimento pré-natal era feito na instituição



**Figura 1.** Fluxograma das qualificações segundo diretrizes do PRISMA.

**Quadro 1.** Ensaios clínicos randomizados incluídos na revisão. Recife/PE, 2014.

Autor, ano, local	Nível de Qualidade	Amostra	Desfechos analisados de interesse do estudo	Critérios de inclusão	Estratégia de Intervenção	Tempo de Intervenção	Resultados da análise
Brent N et al. (1995), EUA	A	- 108 gestantes (I = 51; C = 58)	- Aleitamento materno	- Gestantes de baixa renda; - Residem próximo no local de estudo; - Gestantes de baixo risco	- Visitas domiciliares estratégicas por profissionais de saúde capacitados em lactação; - Discussão da importância do aleitamento materno, dúvidas, fisiologia da mama.	Mensalmente durante o pré-natal até o 1º ano pós-parto	Prevalência do início precoce do aleitamento materno exclusivo: I = 61% C = 32% p = 0,02*
Chapman D et al. (2004), EUA	A	- 165 gestantes (I = 90; C = 75)	- Aleitamento materno	- Gestação < 26 semanas; - > 18 anos; - Moradoras do local de estudo; - Baixa renda; - Gestantes de baixo risco	- Visitas domiciliares estratégicas de mulheres da comunidade treinadas sobre aleitamento materno; - Os tópicos abordados incluíam anatomia da mama e fisiologia, manejo do aleitamento materno, técnicas de aconselhamento e fatores culturais e sociais relacionados; - Materiais educativos	Mensalmente no pré-natal até o 6º mês pós-parto	Prevalência de não iniciar precocemente o aleitamento materno exclusivo: I = 8,9 % C = 22,7% OR = 0,39 (IC95% 0,18-0,36)*

continua

por meio de consultas clínicas tradicionais (paciente-médico); no grupo intervenção, as mulheres receberam mensalmente durante todo o período gravídico até o primeiro ano pós-parto, visitas domiciliares feitas por profissionais de saúde capacitados na temática do aleitamento materno,

os quais foram denominados: “consultores de lactação”. Nessas visitas, os profissionais discutiam de forma participativa sobre a importância do leite materno, questões sobre a fisiologia da mama e manejo da amamentação, fazendo uso de materiais didáticos e ilustrativos referentes ao

**Quadro 1.** continuação

Autor, ano, local	Nível de Qualidade	Amostra	Desfechos analisados de interesse do estudo	Critérios de inclusão	Estratégia de Intervenção	Tempo de Intervenção	Resultados da análise
Olds D et al. (2004), EUA	A	- 1.178 gestantes (I = 735; C = 443)	- Peso ao nascer	- Gestantes residindo no local do estudo sem parto anterior - Gestantes sem plano de saúde - Gestantes de baixo risco	- Visitas domiciliares estratégicas por profissionais de saúde; - Discutiam temas sobre a saúde materna e fetal, estímulo ao autocuidado e planejamento familiar fazendo uso de materiais ilustrativos e didáticos.	Mensalmente durante o pré-natal	Prevalência de baixo peso ao nascer: I = 2,8% C = 7,7% p = 0,03*
Bonuck K et al (2005), EUA	A	- 304 gestantes (I = 145; C = 159)	- Aleitamento materno	- < 24 semanas de gestação - Possibilidade de contato com a mãe e o bebê até os 12 meses pós-parto - gestante/ mãe não tomar medicamentos incompatíveis com a amamentação - Gestante de baixo risco	- Visitas domiciliares estratégicas realizadas por agentes locais capacitados sobre amamentação; - Os agentes discutiam sobre as características fisiológicas e benefícios da amamentação utilizando materiais ilustrativos, bonecas e mamilos artificiais e também preparação para o parto e início precoce da amamentação.	Mensalmente durante o pré-natal até 12 meses pós-parto	Prevalência de aleitamento materno exclusivo nos 6 meses pós-parto: I = 53% C = 39,3% p<0,028*

continua

tema, preparando as gestantes para esta prática de forma adequada. A partir dessa estratégia, foi observada maior prevalência do início precoce do aleitamento materno exclusivo, considerando as primeiras 48 horas pós-parto, no grupo intervenção (61%) do que no grupo controle (32%), com resultados estatísticos significativos.

Chapman et al.<sup>11</sup> randomizaram aleatoriamente 165 gestantes de baixo risco e de baixa renda, maiores de dezoito anos, com menos de 26 semanas gestacionais, na cidade de Connecticut, Estados Unidos, com o objetivo de avaliar a eficácia de um programa de aconselhamento para a prática do aleitamento materno. As estratégias de

Quadro 1. continuação

Autor, ano, local	Nível de Qualidade	Amostra	Desfechos analisados de interesse do estudo	Critérios de inclusão	Estratégia de Intervenção	Tempo de Intervenção	Resultados da análise		
Aidam B et al. (2005), Gana	B	- 231 gestantes (I = 136; C = 95)	- Aleitamento materno	- Gestantes no último trimestre, - Deram a luz nos hospitais selecionados na pesquisa a bebês atermo e com peso ao nascer adequado; - Residiam na comunidade por no mínimo 06 meses pós-parto - Gestantes de baixo risco	- Visitas domiciliares estratégicas e participativas por conselheiros (enfermeiros e nutricionista) treinados sobre a amamentação; - Nas visitas discutia-se sobre: Benefícios do aleitamento materno para o bebê e a mãe, sua iniciação precoce, a importância do colostrum, as técnicas de aleitamento, os perigos dos leites artificiais, e, prevenção e tratamento de problemas de lactação	Mensalmente durante o pré-natal até o 1º ano pós-parto	Prevalência de início do aleitamento materno exclusivo nos primeiros 3 meses pós-parto: I = 92,1% C = 65,9% p = 0,04*	Prevalência de aleitamento materno exclusivo nos 6 meses pós-parto: I = 39,5% C = 19,6% p = 0,02*	
Ickovics J et al. (2007), EUA	A	- 993 gestantes (I = 623; C = 370)	- Prematuridade - Peso ao nascer - Aleitamento materno	- < 24 semanas de gestação - < 25 anos de idade - Não ser gestante de alto risco - Falar idioma Inglês ou Espanhol	- A assistência pré-natal era feita em grupos (no máximo 8 gestantes) com profissionais discutindo questões levantadas pelas próprias gestantes referentes a dúvidas sobre a gestação, o parto, o aleitamento materno, os cuidados com o recém-nascido; as gestantes ficavam com cópia dos seus exames e registro de peso (estímulo ao auto-cuidado).	Mensalmente durante o pré-natal	Prevalência de Prematuridade : I = 9,8% C = 13,8% OR = 0,67 (IC95% 0,44-0,99) p = 0,045*	Prevalência de baixo peso ao nascer: I = 10,7% C = 11,3% OR = 0,98 (IC95% 0,64-1,50) p = 0,90	Início precoce do aleitamento materno exclusivo: I = 66,5% C = 54,6% OR = 1,73 (IC95% 1,28-2,35) p = 0,01*

continua

Quadro 1. continuação

Autor, ano, local	Nível de Qualidade	Amostra	Desfechos analisados de interesse do estudo	Critérios de inclusão	Estratégia de Intervenção	Tempo de Intervenção	Resultados da análise
Edwards R et al. (2013), EUA	A	- 248 gestantes (I = 124; C = 124)	- Aleitamento materno	- < 34 semanas de gestação - < 21 anos de idade - Não ser gestante de alto risco	- Visitas domiciliares estratégicas por "doulas"; - Temas das visitas: benefícios do aleitamento materno, utilizando materiais ilustrativos e vídeos; eram partilhadas experiências pessoais da amamentação, abordando sobre a alimentação infantil e dissipando os mitos sobre o aleitamento.	Mensalmente durante o pré-natal até 12 meses pós-parto	Início precoce do aleitamento materno exclusivo: I = 63,9% C = 49,6% p = 0,02*  Duração do aleitamento materno exclusivo > 4 meses: I = 8,3% C = 4,4% p = 0,10
Karp S et al. (2013), EUA	A	- 130 gestantes (I = 73; C = 57)	- Aleitamento materno	- < 24 semanas de gestação; - Falar e ler em inglês; - Residir próximo ao local de estudo - Baixa renda; - Gestantes de baixo risco	- Visitas domiciliares estratégicas por profissionais de saúde; - Temas das visitas: Benefícios da amamentação, riscos de não amamentar e discutir dificuldades anteriores de aleitamento; - Recursos educativos, materiais didáticos.	Mensalmente durante o pré-natal e 01 visita no pós-parto	Prevalência do início precoce do aleitamento materno exclusivo: I = 68,5% C = 59,6% p = 0,295
Luttenbacher M et al. (2013), EUA	B	- 211 gestantes (I = 109; C = 102)	- Prematuridade	- < 24 semanas de gestação - 1 parto prematuro anterior - Capacidade de falar inglês - Residir próximo ao local do estudo - Gestante de baixo risco	- Visitas domiciliares estratégicas por profissionais de saúde segundo protocolos específicos que abordavam: - Orientações a gestantes quanto ao parto, aleitamento materno, dúvidas sobre a gestação fazendo uso de materiais didáticos e garantindo acesso à psiquiatra e serviço social quando necessário.	Mensalmente ao longo do pré-natal e 01 visita no pós-parto imediato	Prevalência de Prematuridade : I = 8% C = 13% p = 0,361

I = Grupo Intervenção; C = Grupo Controle. \*Resultados significativos

intervenção desenvolveram-se a partir de visitas domiciliares realizadas mensalmente por mulheres residentes nas áreas de moradia das gestantes, durante o pré-natal até o sexto mês pós-parto. As mulheres que faziam as visitas domiciliares tinham concludido o ensino médio, amamentado uma criança por um período de no mínimo seis meses e recebido treinamento por profissionais de saúde dos serviços locais para trabalhar com o tema aleitamento materno. Durante as visitas no grupo de intervenção, os tópicos abordados incluíam: anatomia e fisiologia da mama, manejo do aleitamento materno, técnicas de aconselhamento, fatores culturais e sociais relacionados a esta prática; fazendo uso de recursos didáticos como materiais ilustrativos, vídeos e folders explicativos acerca do tema. Foi observado que, no grupo controle, no qual o pré-natal se desenvolvia apenas por consultas clínicas, a prevalência de mães que não realizaram aleitamento materno precoce foi maior (22,7%) em comparação ao grupo intervenção (8,9%), com significância estatística.

No estudo realizado por Olds et al.<sup>12</sup>, que teve como objetivo examinar os efeitos de estratégias educacionais durante as visitas domiciliares em resultados obstétricos e na infância, o peso ao nascer foi a variável de análise trabalhada por esses autores. Nessa pesquisa, 1178 gestantes de 21 clínicas públicas de atendimento ao pré-natal da cidade de Denver, Estados Unidos, foram randomizadas de forma aleatória. O componente intervacional aconteceu a partir de visitas domiciliares ao longo do pré-natal por profissionais de saúde. Durante as visitas, eram abordados temas sobre a importância do pré-natal, alimentação durante a gravidez, intercorrências clínicas da gestação e planejamento familiar, utilizando materiais didáticos e ilustrativos. Houve significativamente menor prevalência de baixo peso ao nascer (2,8%) no grupo intervenção quando comparada ao grupo controle (7,7%).

Bonuck et al.<sup>13</sup>, em estudo desenvolvido com 304 gestantes atendidas em dois centros públicos de saúde de Nova York, Estados Unidos, utilizaram estratégias educativas a partir de visitas domiciliares feitas por agentes residentes nas áreas de moradia das mulheres, com o objetivo de determinar se essas ações apresentariam impacto na duração da amamentação. Estes agentes eram capacitados por profissionais de saúde dos serviços analisados no que se refere à lactação. Nas visitas eram discutidos temas relacionados à intenção das gestantes de amamentar, os benefícios da amamentação, características fisiológicas da mama, preparação para o parto e do início

precoce do aleitamento materno, com auxílio de panfletos educativos, bonecas e mamas artificiais. Para as gestantes que fizeram parte do grupo com estas ações houve, com significância estatística, maior prevalência de aleitamento materno exclusivo nos seis meses pós-parto (53%) quando comparado ao grupo que recebeu apenas as consultas clínicas tradicionais (39,3%).

Em estudo realizado em Gana, Aidam et al.<sup>17</sup> desenvolveram, com 231 gestantes atendidas de clínicas de pré-natal de dois hospitais do país, estratégias educativas durante visitas domiciliares realizadas ao longo do pré-natal até o primeiro ano pós-parto, a fim de verificar se estas intervenções contribuiriam para a prática adequada do aleitamento materno. Estes encontros eram feitos por duas enfermeiras locais e uma nutricionista. Estas profissionais, para serem incluídas na pesquisa, deveriam ter amamentado uma criança no mínimo por seis meses e serem reconhecidas nas comunidades como uma fonte credível de informação em saúde. As mulheres do grupo intervenção receberam, nestas visitas, informações sobre os seguintes tópicos: definição do aleitamento materno, estímulos ao início precoce, importância do colostrum, benefícios da amamentação para a mãe e bebê, técnicas da lactação e tratamento de problemas de lactação (ingurgitamento, mamilos doloridos). As mulheres eram encorajadas a fazer perguntas durante as sessões educacionais. Os questionamentos levantados pelas gestantes foram discutidos e eram acrescentados como temas adicionais para as próximas visitas. Foi observada maior prevalência de aleitamento materno exclusivo nos três e seis meses pós-parto no grupo de intervenção (92,1% e 39,5%) do que no grupo controle (65,9 e 19,6%), com resultados estatísticos significativos.

Ickovics et al.<sup>14</sup>, trabalhando com 993 gestantes de dois hospitais universitários referências em obstetrícia das cidades de Atlanta e New Raven, Estados Unidos, propuseram como estratégia educativa a assistência pré-natal desenvolvida em grupos de no máximo oito gestantes com duração de duas horas, com o objetivo de verificar o impacto desta intervenção no peso ao nascer, na prematuridade e no aleitamento materno, além da função psicossocial e satisfação das usuárias. Inicialmente, as gestantes eram avaliadas individualmente quanto ao registro de peso, pressão arterial e altura uterina e em seguida as mulheres do grupo intervenção eram encaminhadas aos grupos mediados por profissionais de saúde dos serviços analisados. Nesses espaços, havia compartilhamento de conhecimentos e dúvidas

entre as gestantes e os temas discutidos eram trabalhados acerca dos objetivos da assistência pré-natal, aleitamento materno, preparação para o nascimento da criança e o período pós-parto, além das mulheres serem estimuladas para o autocuidado (com retorno dos exames laboratoriais para acompanhamento). Eram distribuídos materiais didáticos e ao final de cada sessão, as gestantes avaliavam as atividades realizadas. Os autores observaram uma prevalência menor de prematuridade (9,8%) e maior de início precoce do aleitamento materno no grupo intervenção (66,5%) do que no controle (13,8% e 54,6%, respectivamente). No entanto, foi observado que a estratégia educativa não foi eficaz em relação ao resultado de baixo peso ao nascer.

A pesquisa desenvolvida por Edwards et al.<sup>15</sup>, envolveu 248 gestantes atendidas em uma clínica de pré-natal do hospital da universidade de Missouri, Estados Unidos. As mulheres foram randomizadas aleatoriamente a partir de um programa estatístico, não havendo diferenças significativas no que se refere às características socioeconômicas e demográficas dos grupos controle e intervenção. No grupo controle, as gestantes recebiam consultas clínicas de pré-natal (paciente-especialista). A estratégia educacional utilizada no grupo intervenção foram visitas domiciliares ao longo do pré-natal por agentes locais, denominadas de "doulas" (mulheres afro-americanas das comunidades de análise do estudo). Estas mulheres receberam treinamento sobre aleitamento materno com profissionais de saúde capacitados. As visitas baseavam-se na construção do vínculo com as gestantes, discutindo temas sobre a saúde na gravidez, preparação para o parto, alimentação infantil, além de escutar as ideias e as preocupações das mulheres e trabalhar com os mitos e os tabus das gestantes frente à amamentação. As doula relatavam suas experiências pessoais ou as de outras mulheres da comunidade, para ajudar a normalizar a ideia de amamentação com exemplos de mães com origens culturais e comunitárias semelhantes. Fazia-se uso de materiais didáticos impressos, vídeos e folders ilustrativos. Verificou-se maior prevalência do início precoce do aleitamento materno exclusivo nas mulheres que participaram desta intervenção (63,9%) do que nas do controle (49,6%), com significância estatística. A duração do aleitamento materno exclusivo maior do que quatro meses não apresentou diferença estatística entre os dois grupos.

Karp et al.<sup>16</sup>, ao analisarem a prevalência de início da amamentação de mulheres atendidas em um centro universitário do sudeste dos Estados Unidos, desenvolveram um estudo prospectivo, no qual randomizaram aleatoriamente 130 gestantes em dois grupos: o grupo controle (n = 57) e o grupo intervenção (n = 73). As mulheres do grupo controle receberam a consulta clínica tradicional de pré-natal no serviço de saúde e o grupo intervenção recebeu, além das consultas, visitas domiciliares mensais ao longo do pré-natal e no pós-parto por profissionais de saúde especialistas na área obstétrica. Durante as visitas, foram realizadas ações de educação em saúde com base em protocolos padronizados pela pesquisa que faziam uso de recursos didáticos, como folders ilustrativos e vídeos. Nestas visitas, os profissionais de saúde conversavam com as gestantes sobre temas relacionados à: intercorrências clínicas maternas, saúde bucal, estresse, uso de medicamentos na gestação, orientações nutricionais e exercício, planejamento da vida reprodutiva e o aleitamento materno. Quanto à amamentação, os profissionais abordavam sobre os benefícios desta prática, os riscos de não fazê-la além de discutir sobre as experiências anteriores de aleitamento materno das gestantes. Observou-se, após o controle das variáveis referentes à raça, renda, estado civil, tabagismo e idade, que não houve diferença entre os grupos, embora as mulheres do grupo de intervenção apresentassem maior prevalência do aleitamento materno precoce (Intervenção = 68,5% Controle = 59,6%).

Ao analisarem como desfecho a prematuridade, Luttenbacher et al.<sup>18</sup>, no Centro Médico da Universidade de Vanderbilt, Estados Unidos, randomizaram aleatoriamente 211 gestantes em dois grupos: o grupo controle (n = 102), no qual as mulheres realizaram a consulta clínica tradicional de pré-natal (paciente-médico), e o Intervenção (n = 109), em que foram também introduzidas visitas domiciliares por profissionais de saúde fazendo uso de materiais didáticos. Estes abordavam os seguintes temas sugeridos pelas gestantes: orientações quanto a intercorrências clínicas, cuidados com a saúde materna e perinatal, parto, aleitamento materno além de garantir encaminhamento ao serviço de psiquiatra e serviço social quando necessário. Não houve diferença significativa entre os grupos, entretanto foi observada maior prevalência de prematuridade no grupo controle (13%) em comparação ao intervenção (8%).

## Discussão

A partir desta revisão sistemática, observou-se a escassez de estudos que utilizaram estratégias educativas em ensaios clínicos randomizados durante o pré-natal. A maioria dos estudos mostrou que desenvolver estratégias educacionais ao longo do pré-natal tem impacto positivo ao proporcionar melhores resultados obstétricos, apresentando as mães do grupo que participou das ações educativas menores prevalências de baixo peso ao nascer<sup>12</sup> e prematuridade<sup>14</sup>, além do início mais rápido e maior duração da prática do aleitamento materno exclusivo<sup>10,11,13,15,17</sup>. Apesar da existência de dois artigos<sup>16,18</sup> nos quais as intervenções educativas não apresentaram resultados com significância estatística, deve-se salientar que maiores prevalências de desfechos de nascimento favoráveis foram observadas nos grupos de intervenção.

A educação em saúde, enquanto processo pedagógico, requer o desenvolvimento de um pensar crítico e reflexivo, permitindo desvelar a realidade e propor ações transformadoras que levem o indivíduo a sua emancipação como sujeito histórico e social, capaz de propor e opinar nas decisões de saúde para cuidar de si, de sua família e de sua coletividade<sup>19</sup>.

As práticas de educação em saúde devem envolver três segmentos de atores prioritários: os profissionais de saúde que valorizem a prevenção e a promoção da saúde além de práticas curativas; os gestores que apoiem esses profissionais; e a população que necessita construir seus conhecimentos e garantir a autonomia em seus cuidados de saúde, individual e coletivamente. Elas devem ser inerentes ao processo de trabalho dos serviços de saúde. Entretanto, muitas vezes, são colocadas em um segundo plano no planejamento e na organização dos serviços, na execução das ações de cuidado e na própria gestão<sup>20</sup>.

As principais atividades educacionais observadas nos estudos aconteceram durante as visitas domiciliares realizadas por profissionais ou agentes locais capacitados, fazendo uso de recursos didáticos como vídeos, materiais ilustrativos, folders explicativos, bonecas e mamilos artificiais<sup>10-13,15-18</sup>. Dos oito artigos que trabalharam com esta ação<sup>10-13,15-18</sup>, em seis foram observados desfecho de nascimentos favoráveis nas mulheres que participaram da intervenção, com significância estatística<sup>10-13,15,17</sup>.

Nesse contexto, a visita domiciliar à mulher grávida deve ser compreendida também quanto a um instrumento de intervenção a ser utilizado

pelos integrantes das equipes de saúde, para conhecer as condições de vida e de saúde das gestantes, de seus companheiros e familiares, identificar as características sociais, epidemiológicas e os recursos disponíveis pela família. Essas informações são importantes para o planejamento das ações educativas dos profissionais de saúde, visando estimular e valorizar o empoderamento e o autocuidado por parte das usuárias<sup>21</sup>. Este aspecto de trabalhar com toda a família é fundamental no processo de aprendizagem durante o período gravídico<sup>1,2,21</sup>.

Quanto ao tempo de intervenção, as estratégias mais eficazes se estenderam do pré-natal até o momento pós-parto<sup>1,2,4,5,7</sup>, reafirmando a importância da continuidade do cuidado pelas equipes de saúde. Nessa temática, os benefícios apontados como relacionados à continuidade do cuidado são: maior possibilidade de integração das dimensões físicas, psicológicas, sociais e econômicas; melhora na relação entre usuários e provedores de serviços; promoção de um papel mais efetivo na manutenção de saúde por parte das usuárias e provável redução dos custos do cuidado, por prevenir a duplicação dos serviços e tratamentos desnecessários<sup>22</sup>.

No que se refere à prematuridade, dos dois estudos<sup>15,18</sup> que avaliaram esta variável como desfecho de análise, um deles apresentou êxito quando utilizou a formação de grupos durante o pré-natal, como estratégia educacional<sup>14</sup>. Entretanto, Luttenbacher et al.<sup>18</sup>, não encontraram resultado significativo ao fazer as visitas domiciliares por profissionais de saúde, provavelmente devido a que, apesar de serem gestantes com baixo risco, as mulheres do estudo anteriormente tiveram parto prematuro e a visita domiciliar não poderia controlar este risco clínico na atual gestação. Os pesquisadores<sup>14,18</sup> ressaltam que para o caso de mulheres de risco, além das estratégias educacionais, deve ser garantido à gestante o encaminhamento para serviços de alta complexidade.

A formação de grupos no pré-natal enquanto ação educativa é uma oportunidade para a criação de um canal de diálogo entre profissionais e gestantes, um espaço para a troca de vivências e experiências entre as mulheres que contribui para o seu fortalecimento e para preparar a gestante para enfrentar as modificações físicas e emocionais que compreendem o processo gravídico<sup>1,6</sup>. Além disso, os grupos estimulam a participação das gestantes enquanto sujeitas ativas no pré-natal, valorizando os seus questionamentos, pois, embora pareçam elementares para quem escuta, podem representar um problema sério

para quem os vivencia. Nesse contexto, podem ser considerados como grupos terapêuticos, nos quais respostas diretas e seguras são significativas para o bem-estar da mulher e sua família<sup>1,6,21</sup>.

No que se refere ao peso ao nascer, os dois estudos que abordaram esta variável<sup>12,14</sup> mostraram que estratégias educacionais durante as visitas domiciliares e de formação de grupos de gestantes ao longo do pré-natal foram eficazes para a redução da sua prevalência. O peso ao nascer constitui um importante indicador da saúde da população, por refletir as condições sociais, econômicas e ambientais em que a mulher se encontra durante o período de gestação. É considerado um indicador da qualidade da assistência à saúde reprodutiva da mulher, uma vez que a baixa qualidade do pré-natal está diretamente associada ao nascimento de crianças com baixo peso ao nascer<sup>23</sup>.

A prática do aleitamento materno foi a variável de nascimento mais utilizada pelos autores para evidenciar o impacto das estratégias educacionais ao longo do pré-natal. Dos nove estudos incluídos na revisão<sup>10-18</sup>, sete<sup>10,11,13-17</sup> trabalharam com amamentação enquanto desfecho. Vale salientar, que destes estudos, em seis<sup>10,11,13-15,17</sup> foi observada maior prevalência desta prática no grupo intervenção com resultados significativos, reforçando a importância das ações educativas ao longo do pré-natal na preparação das mulheres para a realização da amamentação.

Considerando o papel protetor do aleitamento materno sobre a morbidade e a mortalidade infantil, as iniciativas para a sua promoção devem ser prioritárias nos serviços de saúde. As equipes de saúde devem estar capacitadas para o manejo clínico e aconselhamento em amamentação. A capacitação profissional é essencial para o sucesso das ações de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno, conferindo competência às equipes de saúde e facilitando o envolvimento com as usuárias dos serviços<sup>24</sup>.

Ainda sobre o aleitamento materno, as estratégias de intervenção mais utilizadas pelos autores com impacto positivo foram: assistência pré-natal desenvolvida em grupos<sup>14</sup>, visitas domiciliares por profissionais<sup>10</sup>, participação de mulheres da comunidade<sup>11,15,17</sup> e agentes de pesquisa do local de residência da gestante capacitados em lactação<sup>13</sup>.

Apesar desta revisão ter avaliado como intervenção apenas estratégias educacionais realizadas durante o pré-natal, é importante salientar que os desfechos de nascimento analisados apresentam múltiplos determinantes de risco. O peso ao nascer e a prematuridade apresentam como prin-

cipais fatores de risco a pouca ou a avançada idade materna, hábitos de vida inadequados, como o tabagismo, e intercorrências clínicas, como a anemia, a infecção urinária e o déficit de ganho de peso gestacional<sup>25,26</sup>. Estas variáveis são mais difíceis de serem modificadas. O aleitamento materno, por sua vez, possui o componente cultural, incluindo a influência da família, como um determinante fortemente relacionado, parecendo ser mais sensível às estratégias educacionais<sup>27,28</sup>, apresentando as maiores diferenças de prevalência entre os grupos intervenção e controle quando comparado ao peso ao nascer e à prematuridade dos estudos incluídos na revisão. Porém, em se tratando de indicadores de qualidade de vida, mesmo uma pequena redução observada para os desfechos de baixo peso ao nascer e prematuridade deve ser levada em consideração, pois pode ter um impacto elevado na saúde da população estudada.

Ressalta-se que a assistência pré-natal não deve se restringir ao modelo clínico-tradicional (paciente-especialista) em uma sala de consultório, mas incluir ações de educação em saúde na rotina da sua assistência de forma integral, incluindo aspectos antropológicos, sociais, econômicos e culturais, que devem ser conhecidos pelos profissionais que assistem às mulheres grávidas, buscando entendê-las no contexto em que vivem, agem e reagem<sup>1,6,29,30</sup>. O profissional de saúde deve ser qualificado para orientar as gestantes no que se refere a estes temas, devendo extrapolar as intervenções clínicas tradicionais e criar momentos de intenso aprendizado e oportunidades de desenvolver a educação em saúde como dimensão do processo de cuidar<sup>20</sup>. Nesse aspecto, é necessário que os profissionais de saúde assumam a postura de educadores que compartilham saberes, buscando devolver à mulher sua autoconfiança para viver a gestação, o parto e o puerpério<sup>22,31</sup>.

## Conclusão

A partir dos resultados encontrados, observou-se que as estratégias de intervenção desenvolvidas no pré-natal, com grupos de gestantes e nas visitas domiciliares por profissionais e pessoas residentes nas áreas de moradia das mulheres, construídas e desenvolvidas de forma pedagógica e participativa, contribuíram de modo significativo para a redução da prematuridade e do baixo peso ao nascer e aumento da prevalência de aleitamento materno exclusivo.

Portanto, as equipes de saúde de atenção ao pré-natal devem estar habilitadas para realizar, incorporar e operar na rotina da assistência dos serviços especializados, estratégias educacionais que visem orientar a mulher quanto às questões clínicas e psicológicas inerentes ao período gravídico, preparando-as para o parto, pós-parto e contribuindo para desfechos obstétricos favoráveis.

### **Colaboradores**

EP Silva trabalhou na concepção do artigo, delineamento, análise, interpretação dos dados e redação do artigo. RT Lima trabalhou na análise e interpretação dos dados. MM Osório trabalhou na concepção e delineamento do estudo, análise e interpretação dos dados, redação do artigo e revisão crítica e aprovação da versão a ser publicada.

## Referências

- Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de atenção à saúde. *Atenção ao pré-natal de baixo risco*. Brasília: MS; 2012.
- Silva EP, Teixeira-Lima R, Costa MJC, Filho MB. Desenvolvimento e aplicação de um novo índice para avaliação do pré-natal. *Rev. Panam. Salud Públ.* 2013; 33(5):356-362.
- Gomes RMT, Cesar JA. Perfil epidemiológico de gestantes e qualidade do pré-natal em unidade básica de saúde em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev. Bras. Med. Fam. Comunidade* 2013; 27(8):80-89.
- Rios CTF, Vieira NFC. Ações educativas no pré-natal: reflexão sobre a consulta de enfermagem como um espaço para educação em saúde. *Cien Saude Colet* 2007; 12(2):477-486.
- Trevisan MR, De Lorenzi DRS, Araújo NM, Ésber K. Perfil da Assistência pré-natal entre usuárias do Sistema Único de Saúde em Caxias do Sul. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2002; 24(5):293-299.
- Viellas EF, Domingues RMSM, Dias MAB, Gama SGN, Theme Filha MM, Costa JV, Bastos MH, Leal MC. Assistência pré-natal no Brasil. *Cad Saude Publica* 2014; 30(1):S85-S100.
- Trudnak TE, Arboleda E, Kirby RS, Perrin K. Outcomes of Latina Women in Centering Pregnancy Group Prenatal Care Compared With Individual Prenatal Care. *J Midwifery Womens Health* 2013; 58(4):396-403.
- Higgins JPT, Green S, editors. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0* [cited 2011 Mar 2]. The Cochrane Collaboration, 2011. Available from: [www.cochrane-handbook.org](http://www.cochrane-handbook.org)
- Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gotzsche PC, Loannidis JPA, Clarke M, Devereaux PJ, Kleijnen J, Moher D. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *Ann Intern Med* 2009; 151(4):65-93.
- Brent NB, Redd B, Dworetz A, D'Amico F, Greenberg J. Breast-feeding in a Low-Income PopulationProgram to Increase Incidence and Duration. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1995; 149(7):798-803.
- Chapman DJ, Damio G, Young S, Pérez-Escamilla R. Effectiveness of breastfeeding peer counseling in a low-income, predominantly Latina population: a randomized controlled trial. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2004; 158(9):897-902.
- Olds DL, Robinson J, O'Brien R, Luckey DW, Pettitt LM, Henderson CR Jr, Ng RK, Sheff KL, Korfomacher J, Hiatt S, Talmi A. Home Visiting by Paraprofessionals and by Nurses: A Randomized, Controlled Trial. *Pediatrics* 2004; 110(3):486-496.
- Bonuck KA, Trombley M, Freeman K, McKee D. Intervention on Duration and Intensity of Breastfeeding up to 12 Months Randomized, Controlled Trial of a Prenatal and Postnatal Lactation Consultant. *Pediatrics* 2005; 116(6):1413-1426.
- Ickovics JR, Kershaw TS, Westdahl C, Magriples U, Massey Z, Reynolds H, Rising SS. Group Prenatal Care and Perinatal Outcomes A Randomized Controlled Trial. *Obstet Gynecol* 2007; 110(2):330-339.
- Edwards RC, Thullen MJ, Korfomacher J, Lantos JD, Henson LG, Hans SL. Doula Home Visiting Breastfeeding and Complementary Food: Randomized Trial of Community. *Pediatrics* 2013; 132(2):S160-S166.
- Karp SM, Howe-Heyman A, Dietrich MS, Lutembacher M. Breastfeeding Initiation in the Context of a Home Intervention to Promote Better Birth Outcomes. *Breastfeed Med.* 2013; 8(4):381-387.
- Aidam BA, Pérez-Escamilla R, Lartey A. Lactation Counseling Increases Exclusive Breast-Feeding Rates in Ghana. *J Nutr* 2005; 135(7):1691-1695.
- Lutembacher M, Gabbe PT, Karp SM, Dietrich MS, Narriigan D, Carpenter L, Walsh W. Does Additional Prenatal Care in the Home Improve Birth Outcomes for Women with a Prior Preterm Delivery? A Randomized Clinical Trial. *Matern Child Health J* 2014; 18(5):1142-1154.
- Machado MFAS, Monteiro EMLM, Queiroz DT, Vieira NFC, Barroso MGT. Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do SUS - uma revisão conceitual. *Cien Saude Colet* 2007; 12(2):335-342.
- Falkenberg MB, Mendes TPL, Moraes EP, Sousa EM. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. *Cien Saude Colet* 2014; 19(3):847-852.
- Lima SS. Enfermagem no pré-natal de baixo risco na estratégia Saúde da Família. *Aquichan* 2013; 13(2):261-269.
- Cunha EM, Giovanella L. Longitudinalidade/continuidade do cuidado: identificando dimensões e variáveis para a avaliação da Atenção Primária no contexto do sistema público de saúde brasileiro. *Cien Saude Colet* 2011; 16(1):1029-1042.
- Capelli JCS, Pontes JS, Pereira SEA, Silva AAM, Carmona CN, Boccolini CS, Almeida MFL. Peso ao nascer e fatores associados ao período pré-natal: um estudo transversal em hospital maternidade de referência. *Cien Saude Colet* 2014; 19(7):2063-2072.
- Fonseca-Machado MO, Haas VJ, Monteiro JCS, Gomes -Sponholz F. Formação continuada na enfermagem como um fator associado ao conhecimento em aleitamento materno. *Invest. educ. enferm* 2014; 32(1):139-417.
- Slowitz IKT, Santos IS, Domingues MR, Matijasevich A, Barros AJD. Prognostic factors for low birthweight repetition in successive pregnancies: a cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2013; 20(13):1-8.
- Restrepo-Méndez MC, Lawlor DA, Horta BL, Matijasevich A, Santos IS, Menezes AM, Barros FC, Victora CG. The association of maternal age with birthweight and gestational age: a cross-cohort comparison. *Pediatr Perinat Epidemiol* 2015; 29(1):31-40.
- Alves ALN, Oliveira MIC, Moraes JR. Iniciativa Unidade Básica Amiga da Amamentação e sua relação com o aleitamento materno exclusivo. *Rev Saude Publica* 2013; 47(6):1130-1140.
- Caminha MFC, Serva VB, Arruda IKG, Filho MB. Aspectos históricos, científicos, socioeconômicos e institucionais do aleitamento materno. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* 2010; 10(1):25-37.

29. Hossain MI, Nahar B, Hamadani JD, Ahmed T, Brown KH. Effects of community-based follow-up care in managing severely underweight children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2011; 53(3):310-319.
30. Souza VB, Roecker S, Marcon SS. Educative actions in prenatal assistance: perceptions of pregnant women assisted at the Basic Health Unit of Maringá-PR. *Rev. Eletr. Enf.* 2011; 13(2):199-210.
31. Beeckman K, Lockx F, Putman K. Determinants of the number of antenatal visits in a metropolitan region. *BMC Public Health* 2010; 10(1):527-534.

---

Artigo apresentado em 23/04/2015

Aprovado em 10/07/2015

Versão final apresentada em 12/07/2015