CENTRO EDUCACIONAL DE ENSINO SUPERIOR DE PATOS LTDA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATOS - UNIFIP

RESIDENCIA MULTIPROFISSIONAL EM ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

JULIANA NÓBREGA BARBOSA

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE GESTANTES SOBRE PREVENÇÃO DE ZOONOSES E DOENÇAS VEICULADAS POR PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM MUNICÍPIO DO SERTÃO PARAIBANO

PATOS-PB

2026

JULIANA NÓBREGA BARBOSA

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE GESTANTES SOBRE PREVENÇÃO DE ZOONOSES E DOENÇAS VEICULADAS POR PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM MUNICÍPIO DO SERTÃO PARAIBANO

Trabalho de Conclusão de Residência apresentado à Coordenação da Residência Multiprofissional em Atenção Primária à Saúde (APS) do Centro Universitário de Patos (UNIFIP), como requisito parcial para a obtenção do título em residente em APS.

Orientador(a): Profª. Drª. Débora Rochelly Alves Ferreira

PATOS-PB

2026

FICHA CATALOGRÁFICA
Dados de Acordo com AACR2, CDU e CUTTER
Biblioteca Central - UNIFIP

Barbosa, Juliana Nóbrega.
B238a Avaliação do Conhecimento de Gestantes sobre Prevenção de Zoonoses e Doenças Veiculadas por Produtos de Origem Animal na Atenção Primária à Saúde em um Município do Sertão Paraibano. / Juliana Nóbrega Barbosa. – Patos – PB:
UNIFIP, 2026.
58 fls.

Orientador (a): Prof. Drª. Débora Rochelly Alves Ferreira.
TCR, Residência Multiprofissional em Atenção Primária à Saúde

1. Gestação. 2. Educação em saúde. 3. Segurança dos alimentos.
4. Atenção primária. 5. Saúde única.
I. Título. II. Centro Universitário - UNIFIP

UNIFIP/BC
CDU: 614
Yasmim Caroline A. Nóbrega – Bibliotecária. CRB 15/1086

JULIANA NÓBREGA BARBOSA

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE GESTANTES SOBRE PREVENÇÃO DE ZOONOSES E DOENÇAS VEICULADAS POR PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM MUNICÍPIO DO SERTÃO PARAIBANO

Trabalho de Conclusão de Residência apresentada ao Centro Universitário de Patos - UNIFIP como pré-requisito para obtenção do grau de residentes em APS.

Aprovada em 26 de fevereiro de 2026

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
gov.br
DEBORA ROCHELLY ALVES FERREIRA
Data: 26/02/2026 23:27:36-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Profª. Drª. Débora Rochelly Alves Ferreira

Documento assinado digitalmente
gov.br
JULIANE DE OLIVEIRA COSTA
Data: 01/03/2026 08:37:19-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

1ª Profª. Drª. Juliane de Oliveira Costa

Documento assinado digitalmente
gov.br
JOSE GIVANILDO DA SILVA
Data: 04/03/2026 08:55:01-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

2º Prof. Dr. José Givanildo da Silva

RESUMO

A gestação é um período caracterizado por maior vulnerabilidade a agravos infecciosos, especialmente aqueles relacionados à exposição a alimentos contaminados, produtos de origem animal sem adequado controle higiênico-sanitário e fontes ambientais contaminadas. Nesse contexto, a Atenção Primária à Saúde desempenha papel essencial na prevenção dessas doenças por meio do acompanhamento pré-natal e de ações educativas. O presente estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento de gestantes sobre prevenção de zoonoses e doenças transmitidas por produtos de origem animal em uma Unidade Básica de Saúde de um município do sertão paraibano. Trata-se de um estudo quantitativo, com delineamento quase experimental do tipo pré e pós-intervenção. Participaram 15 gestantes com idades entre 20 e 38 anos, em diferentes períodos gestacionais. Os dados foram coletados por meio de questionário estruturado aplicado antes e após uma intervenção educativa individual, realizada com auxílio de *folder* explicativo e orientação dialogada sobre práticas preventivas relacionadas à segurança dos alimentos e convivência com animais. Antes da intervenção, observou-se conhecimento limitado sobre zoonoses e sobre doenças específicas, especialmente brucelose e tuberculose bovina, além de lacunas relacionadas às formas de transmissão e às práticas preventivas. Após a intervenção, verificou-se aumento imediato dos marcadores de conhecimento e percepção de risco, evidenciado pela concordância unânime nos itens avaliados. Os achados reforçam a importância da educação em saúde como componente essencial do cuidado pré-natal e destacam a APS como espaço estratégico para o desenvolvimento de ações educativas voltadas à prevenção de zoonoses e à promoção da segurança alimentar durante a gestação.

Palavras-chave: Gestação. Educação em saúde. Segurança dos alimentos. Atenção primária. Saúde única.

ABSTRACT

Pregnancy is a period characterized by increased vulnerability to infectious diseases, especially those related to exposure to contaminated food, animal products without adequate hygiene and sanitary control, and contaminated environmental sources. In this context, Primary Health Care plays an essential role in preventing these diseases through prenatal care and educational activities. The present study aimed to assess the knowledge of pregnant women about the prevention of zoonoses and diseases transmitted by animal products in a Basic Health Unit in a municipality in the hinterland of Paraíba. This is a quantitative study with a quasi-experimental pre- and post-intervention design. Fifteen pregnant women aged between 20 and 38 years, at different stages of pregnancy, participated in the study. Data were collected using a structured questionnaire administered before and after an individual educational intervention, conducted with the aid of an explanatory brochure and dialogue-based guidance on preventive practices related to food safety and coexistence with animals. Before the intervention, limited knowledge about zoonoses and specific diseases, especially brucellosis and bovine tuberculosis, was observed, in addition to gaps related to forms of transmission and preventive practices. After the intervention, there was an immediate increase in knowledge and risk perception markers, evidenced by unanimous agreement on the items evaluated. The findings reinforce the importance of health education as an essential component of prenatal care and highlight PHC as a strategic space for the development of educational actions aimed at preventing zoonoses and promoting food safety during pregnancy.

Keywords: Pregnancy. Health education. Food safety. Primary care. Single health system.

SUMÁRIO

1	**INTRODUÇÃO**	**7**
2	**REVISÃO DE LITERATURA**	**9**
2.1	**Brucelose**	**9**
2.2	**Salmonelose**	**10**
2.3	**Tuberculose**	**12**
2.4	**Toxoplasmose**	**14**
2.5	**Educação em Saúde no Contexto da Atenção Primária à Saúde**	**16**
3	**ARTIGO CIENTÍFICO**	**18**
	REFERÊNCIAS	**38**
	APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	**43**
	APÊNDICE B – Termo de Compromisso do Pesquisador (TCP)	**46**
	APÊNDICE C – Questionário – Conhecimento e Práticas sobre Zoonoses e Doenças Transmitidas por Produtos de Origem Animal	**47**
	APÊNDICE D – *Folder* educativo para gestantes: prevenção de zoonoses e doenças transmitidas por produtos de origem animal	**49**
	ANEXO A – Termo de autorização	**50**
	ANEXO B – Parecer consubstanciado do CEP	**51**
	ANEXO C – Normas da Revista Coopex	**57**

1 INTRODUÇÃO

A gestação constitui um período de intensas modificações fisiológicas e imunológicas, que podem aumentar a suscetibilidade materna a infecções e agravos com potencial de repercussão fetal. Nesse contexto, a Atenção Primária à Saúde (APS) desempenha papel fundamental na organização do cuidado pré-natal, incluindo ações voltadas à prevenção, ao diagnóstico precoce e à promoção da saúde, com o objetivo de reduzir riscos maternos e neonatais e fortalecer a proteção integral à gestante e ao recém-nascido (Brasil, 2017; Brasil, 2022; Brasil, 2023).

Entre os agravos relevantes nesse período, destacam-se as zoonoses e as doenças transmitidas por alimentos, especialmente aquelas associadas a produtos de origem animal, como toxoplasmose, brucelose, salmonelose e tuberculose zoonótica. Essas infecções podem ser adquiridas por meio do consumo de alimentos contaminados, leite e derivados sem tratamento térmico adequado, carnes malcozidas ou pelo contato direto com animais e ambientes contaminados, constituindo importante problema de saúde pública e potencial risco para o binômio materno-fetal (WHO, 2020; FAO, 2019). Evidências indicam que a toxoplasmose congênita, por exemplo, está associada à ingestão de alimentos contaminados e representa uma das principais causas evitáveis de morbidade fetal relacionada a infecções (Bollani *et al.*, 2022; Marín-García; Planas; Llobat, 2022).

Além dos fatores biológicos, aspectos relacionados ao território, como acesso limitado à água tratada, condições inadequadas de saneamento e dificuldades na conservação e manipulação segura de alimentos, podem ampliar a exposição a agentes infecciosos e reforçar a vulnerabilidade das gestantes a doenças de transmissão alimentar e ambiental (Morales-Novelo *et al.*, 2024). Nesse cenário, a segurança dos alimentos e a adoção de práticas preventivas tornam-se componentes essenciais da assistência pré-natal.

Diante disso, a educação em saúde constitui uma estratégia central no contexto da APS, contribuindo para o fortalecimento do conhecimento, da autonomia e da adoção de comportamentos protetores pelas gestantes. Recomendações internacionais reforçam a importância do aconselhamento e das ações educativas durante o pré-natal como parte integrante do cuidado, visando reduzir a exposição a fatores de risco e promover melhores desfechos maternos e perinatais (WHO, 2023). Esse período é reconhecido como uma oportunidade privilegiada para intervenções educativas, pois as gestantes tendem a apresentar maior receptividade às orientações relacionadas à saúde e ao bem-estar fetal (Uzan *et al.*, 2024).

Nesse contexto, destaca-se também a importância da atuação multiprofissional na APS, incluindo o médico-veterinário, cuja inserção contribui para a prevenção de zoonoses e para a promoção da segurança dos alimentos sob a perspectiva da abordagem Uma Só Saúde (*One Health*), que integra saúde humana, animal e ambiental (*One Health Commission*, 2019).

A partir da relevância do tema e da necessidade de fortalecer ações educativas no pré-natal, o presente estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento de gestantes sobre prevenção de zoonoses e doenças transmitidas por produtos de origem animal na Atenção Primária à Saúde em um município do sertão paraibano.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Brucelose

A brucelose é uma doença infecciosa causada por bactérias do gênero *Brucella*, sendo uma zoonose de grande relevância econômica e sanitária, principalmente em bovinos, pequenos ruminantes, suínos e cães (Matos *et al*., 2025; Bourdette e Sano, 2023). As espécies *B. abortus* e *B. melitensis* são as mais importantes para a transmissão aos humanos, com repercussões diretas na produção animal devido a distúrbios reprodutivos, como infertilidade e abortos, gerando perdas econômicas (Santana *et al*., 2020).

A introdução da doença nos rebanhos ocorre, frequentemente, pela entrada de animais infectados assintomáticos, dificultando o controle sanitário (Santana *et al*., 2020). A expansão da pecuária, motivada pela crescente demanda por produtos de origem animal, pode aumentar a exposição humana à brucelose, reforçando a necessidade de políticas de sanidade animal e vigilância epidemiológica rigorosa (Bourdette e Sano, 2023; Matos *et al*., 2025). Ademais, a alta prevalência da brucelose animal nas diferentes regiões brasileiras sugere uma maior probabilidade de ocorrência de casos humanos, reforçando a interdependência entre saúde animal e pública (Bourdette e Sano, 2023).

O controle da brucelose em animais envolve vacinação adequada, monitoramento epidemiológico, eliminação de animais infectados e boas práticas de manejo (Matos *et al*., 2025). A implementação de programas estruturados de prevenção reduz a circulação da bactéria e, consequentemente, o risco de transmissão aos humanos, especialmente trabalhadores do setor agropecuário e consumidores, por meio da adoção de boas práticas de obtenção e fabricação, associadas a tratamentos térmicos (por exemplo, pasteurização ou fervura) e ao controle higiênico-sanitário dos produtos de origem animal (Bourdette e Sano, 2023; Santana *et al*., 2020).

A brucelose humana é uma zoonose endêmica de difícil diagnóstico, caracterizada por sintomas inespecíficos como febre, fadiga, dor articular, perda de peso e alterações emocionais, dificultando a identificação precoce da doença (Borges *et al*., 2025). A transmissão ocorre principalmente pelo contato direto com animais infectados, ingestão de produtos de origem animal contaminados, inalação de aerossóis e, em situações raras, por transfusões sanguíneas ou manuseio acidental de vacinas (Matos *et al*., 2025).

No Brasil, os casos humanos são mais frequentes em homens na faixa etária produtiva, com exposição ocupacional, e metade dos pacientes residindo em áreas rurais (Ramírez e Garcia, 2023). Apesar da notificação não ser obrigatória em nível nacional, estados como Santa Catarina, Paraná e Minas Gerais instituíram legislações específicas, tornando a vigilância ativa uma ferramenta essencial para monitorar a doença (Bourdette e Sano, 2023).

O diagnóstico laboratorial utiliza testes sorológicos, como o Rosa Bengala e ELISA, enquanto o PCR demonstra maior sensibilidade em alguns contextos (Santana *et al*., 2020). A baixa notificação e os sintomas inespecíficos contribuem para a subestimação da real incidência da doença, dificultando a elaboração de políticas públicas e estratégias de prevenção eficazes (Ramírez e Garcia, 2023).

Em gestantes, a brucelose apresenta riscos graves, incluindo aborto espontâneo, morte fetal intrauterina, parto prematuro e infecção intrauterina com possível morte fetal. A transmissão pode ocorrer pela placenta ou, raramente, durante a amamentação, tornando fundamental a adoção de medidas preventivas específicas para mulheres grávidas (Borges *et al*., 2025).

A exposição ocupacional, como manuseio de animais infectados ou cepas vacinais, aumenta a vulnerabilidade das gestantes, destacando a necessidade de monitoramento e educação direcionada a esse grupo (Majzoobi *et al*., 2023; Borges, 2025). Os sintomas inespecíficos da doença durante a gestação, como febre e fadiga, dificultam o diagnóstico precoce, evidenciando a importância da capacitação de profissionais de saúde (Inan *et al*., 2019).

A prevenção da brucelose em gestantes deve abranger o controle da doença nos rebanhos, práticas rigorosas de higiene, uso de equipamentos de proteção individual e educação em saúde sobre os riscos associados ao consumo e à manipulação de produtos de origem animal sem adequado controle higiênico-sanitário, incluindo a ingestão de leite e derivados sem tratamento térmico e alimentos de origem animal insuficientemente cozidos (Matos *et al*., 2025; Majzoobi *et al*., 2023). Estudos indicam que a implementação de medidas integradas é fundamental para reduzir a morbimortalidade materno-fetal e minimizar complicações associadas à doença (Bourdette e Sano, 2023). Dentro desse contexto, a educação em saúde é apontada como estratégia essencial, pois fortalece o conhecimento das gestantes, promove comportamentos preventivos e contribui para a adoção de práticas seguras, alinhando a prevenção individual à proteção coletiva, segundo evidências levantadas em diferentes países (Majzoobi *et al*., 2023; Inan *et al*., 2019). Adicionalmente, considerando que parte importante das exposições na gestação ocorre por via alimentar, torna-se pertinente discutir outras doenças veiculadas por alimentos associadas a produtos de origem animal, como a salmonelose (Brasil, 2022; WHO, 2017).

2.2 Salmonelose

O gênero *Salmonella* integra a família Enterobacteriaceae e é composto por bactérias Gram-negativas, em forma de bacilos, anaeróbias facultativas e não esporuladas (Popa e Papa, 2021). O gênero é classicamente descrito com duas espécies, *Salmonella enterica* e *Salmonella bongori*, sendo *S. enterica* a mais relevante em saúde pública; ela é subdividida em seis subespécies e inúmeros sorovares (EFSA, 2010; Ferrari *et al*., 2019).

A *S. enterica* pode infectar diversos animais domésticos e silvestres e está amplamente distribuída em animais de produção (como aves, suínos e bovinos) e também em animais de companhia, incluindo répteis, os quais podem portar a bactéria mesmo quando aparentam estar saudáveis, favorecendo sua manutenção e disseminação no ambiente (WHO, 2018). No contexto avícola, ovos e carnes de frangos e galinhas poedeiras constituem importantes fontes para infecção humana, e a presença do patógeno pode ocorrer mesmo sem sinais clínicos evidentes nas aves (Shaji; Selvaraj; Shanmugasundaram, 2023). A contaminação de carcaças e produtos pode ser favorecida ao longo da cadeia produtiva, especialmente durante o abate e processamento, quando boas práticas higiênicas não são rigorosamente aplicadas (FAO, 2019).

Em estudos conduzidos no município de São Paulo, foram relatados isolamentos com predominância de sorovares como *S. Enteritidis* (70,6%), *S. Agona* (3,7%), *S. Brandenburg* (2,9%), *S. Hadar* (2,9%) e *S. Anatum* (2,9%), reforçando a relevância da vigilância e do controle da salmonelose na cadeia de alimentos, incluindo produtos de origem avícola (Froehlich, 2004; Stoppa, 2011).

A salmonelose é uma das principais zoonoses de origem alimentar, responsável por infecções gastrointestinais em humanos, variando de quadros leves a severos (Rocha; Almeida; Santos, 2025). Os sorovares de *Salmonella* são classificados como tifóides e não tifóides, sendo estes últimos os mais frequentemente associados ao consumo de produtos de origem animal, como ovos, carnes de aves e suínos, leite e derivados (Mota *et al*., 2025; Mollo *et al*., 2021).

A infecção por sorovares não tifóides (NTS) pode ser assintomática ou apresentar sintomas leves como diarreia, dor abdominal, febre e vômitos. Em alguns casos, principalmente em populações vulneráveis, a doença pode ser invasiva e levar a complicações graves Rocha; Almeida; Santos, 2025; Mollo *et al*., 2021).

O uso inadequado de antimicrobianos na pecuária tem favorecido a disseminação de cepas resistentes de *Salmonella*, constituindo um risco significativo à Saúde ública global (Rocha; Almeida; Santos, 2025; Talukder *et al*., 2023). Dessa forma, a implementação de medidas de biossegurança, fiscalização sanitária, controle da resistência antimicrobiana e educação em saúde são essenciais para reduzir a incidência de casos humanos (Mota *et al*., 2025; Rocha; Almeida; Santos, 2025).

Apesar de menos frequente, a salmonelose pode ter consequências graves em gestantes, incluindo septicemia, aborto espontâneo, parto prematuro e morte fetal intrauterina (Mollo *et al*., 2021). A infecção pode ocorrer por ingestão de produtos contaminados de origem animal, sendo que as gestantes são consideradas grupo vulnerável devido à maior suscetibilidade a infecções gastrointestinais e à possibilidade de complicações obstétricas (Manoel *et al*., 2025; Mollo *et al*., 2021).

Os principais sintomas em gestantes são febre alta, diarreia, dor abdominal e sinais de infecção sistêmica. O histórico de episódios diarreicos ou de contato com alimentos suspeitos deve sempre ser investigado, dado o risco para o feto (Sharma; Khan; Agarwal, 2021).

A prevenção da salmonelose em gestantes deve incluir a educação em saúde sobre o consumo seguro de produtos de origem animal, especialmente ovos, carnes e leite cru, bem como a higienização adequada, armazenamento correto e cozimento completo dos alimentos (Manoel *et al*., 2025; Mota *et al*., 2025). Estratégias educativas são fundamentais para reduzir a morbimortalidade materno-fetal e minimizar complicações relacionadas à doença, reforçando a importância do projeto de intervenção (Rocha; Almeida; Santos, 2025; Mollo *et al*., 2021). Além disso, outras infecções associadas a produtos de origem animal podem ter relevância na gestação, inclusive aquelas frequentemente lembradas por outras vias de transmissão, como a tuberculose, que também apresenta forma zoonótica relacionada ao consumo de leite cru e derivados.

2.3 Tuberculose

A tuberculose é uma das principais doenças infecciosas que afetam a saúde pública no Brasil e representa um desafio persistente mesmo com os avanços nos sistemas de vigilância e cuidado. Embora a transmissão aérea da *Mycobacterium tuberculosis* seja a forma mais comum, há também a possibilidade de transmissão zoonótica por meio da *Mycobacterium bovis*, especialmente em regiões onde o consumo de leite cru e de derivados de origem animal ocorre de forma informal ou sem controle sanitário adequado. Esse cenário demonstra a importância de incluir a tuberculose humana no contexto das zoonoses transmitidas por alimentos de origem animal (Brasil, 2023; Collins *et al*., 2022).

As desigualdades sociais, as condições precárias de habitação, o acesso limitado aos serviços de saúde e as práticas alimentares de risco, como o consumo de leite cru, ampliam a exposição à tuberculose zoonótica e elevam o impacto da doença sobre as populações vulneráveis (Brasil, 2023). Pesquisas realizadas na Amazônia identificaram contaminação de leite cru por micobactérias do complexo *Mycobacterium tuberculosis*, o que evidencia a necessidade de intervenções voltadas ao controle sanitário na produção e no consumo de alimentos (Carneiro *et al*., 2022; Brasil, 2023). Dessa forma, compreender a tuberculose apenas como uma doença respiratória restringe o alcance das ações de saúde pública. É essencial integrá-la ao debate sobre segurança alimentar e prevenção de zoonoses.

A tuberculose em animais é uma enfermidade infecciosa crônica causada por bactérias do complexo *Mycobacterium tuberculosis*, sendo *Mycobacterium bovis* o principal agente em espécies domésticas e silvestres. O microrganismo possui alta resistência no ambiente e capacidade de infectar múltiplos hospedeiros, incluindo bovinos, caprinos, suínos, cervídeos e animais de

companhia (Brasil, 2023). Nos bovinos, a infecção ocorre predominantemente por via respiratória, a partir da inalação de aerossóis eliminados por animais doentes, mas também pode ocorrer por via oral, por meio da ingestão de alimentos ou água contaminados (Santos *et al*., 2021). Essa característica favorece a disseminação silenciosa da doença nos rebanhos e a contaminação de produtos de origem animal destinados ao consumo humano.

Clinicamente, a tuberculose animal caracteriza-se por um curso lento e progressivo, levando à formação de nódulos tuberculosos nos pulmões, linfonodos e órgãos internos. Em bovinos, os sinais clínicos incluem tosse crônica, perda de peso, queda na produção de leite e aumento de linfonodos (Marcolongo-Pereira, 2022). O diagnóstico baseia-se na realização do teste intradérmico de tuberculinização, complementado por exames laboratoriais, como cultura bacteriana e PCR, que confirmam a presença do agente etiológico. Estudos apontam que a permanência de animais infectados no rebanho e o manejo inadequado em propriedades rurais contribuem para a persistência da doença, mesmo em áreas onde programas de controle são aplicados (Brasil, 2023).

A manutenção da tuberculose em animais representa um desafio sanitário relevante, pois compromete o comércio de produtos de origem animal e constitui uma fonte potencial de infecção para o ser humano. Por isso, medidas de controle, como o diagnóstico periódico, o abate sanitário de animais positivos e a inspeção veterinária rigorosa, são fundamentais para reduzir a prevalência da enfermidade (WOAH/OIE, 2021). Em complemento, estratégias educativas voltadas aos produtores e trabalhadores rurais reforçam a importância da biossegurança e da pasteurização do leite como forma de evitar a disseminação de *M. bovis* e garantir a segurança dos alimentos e a saúde pública (WHO, 2017).

A tuberculose permanece um problema relevante para a saúde pública no Brasil, apesar dos avanços registrados nas últimas décadas. Cortez *et al* (2021) apontam que o país apresenta heterogeneidade regional importante na incidência, prevalência e mortalidade por tuberculose, o que exige estratégias adaptadas às diferentes realidades locais. Em muitos contextos, fatores como desigualdades sociais, condições de habitação precárias e vulnerabilidades sanitárias durante a pandemia de COVID-19, observou-se uma queda expressiva nas notificações de casos de tuberculose, o que, segundo Maia *et al*. (2022), não reflete redução real na incidência, mas sim subnotificação e atrasos no diagnóstico. Essa interrupção dos fluxos de vigilância impactou diretamente o controle da doença, agravando o risco de disseminação comunitária e de evolução para formas graves, sobretudo entre indivíduos com coinfecções e vulnerabilidades sociais.

Além da via respiratória, principal forma de transmissão, destaca-se também a tuberculose zoonótica, transmitida ao homem principalmente pelo consumo de leite não pasteurizado e derivados contaminados com *Mycobacterium bovis*. De acordo com Neves; Mezalira; Dias (2017), essa forma de tuberculose representa um desafio emergente à saúde pública brasileira,

especialmente em regiões com práticas pecuárias informais e controle sanitário limitado. A ausência de pasteurização adequada e o contato direto com animais infectados reforçam a importância da integração entre saúde humana e animal, dentro da abordagem *One Health* (Neves; Mezalira; Dias, 2017).

Diante disso, o fortalecimento da vigilância integrada entre a Atenção Primária à Saúde e os serviços de inspeção animal é essencial. Políticas públicas que unam educação sanitária, monitoramento de produtos de origem animal e diagnóstico precoce podem reduzir significativamente a disseminação tanto da tuberculose humana quanto da zoonótica (Cortez *et al*., 2021; Maia *et al*., 2022; Neves; Mezalira; Dias, 2017). Assim, a tuberculose deve ser compreendida não apenas como uma enfermidade respiratória, mas como uma condição de múltiplas origens que exige resposta intersetorial e contínua da saúde pública brasileira.

2.3.3 Tuberculose na gestação

A tuberculose durante a gestação apresenta múltiplos riscos para a saúde materna e perinatal. Mulheres grávidas acometidas por tuberculose bovina (TB) apresentam maior morbimortalidade, com aumento da incidência de pré-eclâmpsia, hemorragia pós-parto, anemia e maior risco de óbito (Dennis *et al*., 2018; Beck-Friis *et al*., 2020). Para os recém-nascidos, a TB materna está associada ao baixo peso ao nascer, restrição do crescimento intrauterino, prematuridade e, em casos raros, TB congênita (Lacourse *et al*., 2016; Bekker *et al*., 2016).

Os sintomas da TB em gestantes, como fadiga, inapetência, febre, perda de peso e tosse, podem ser confundidos com alterações fisiológicas da gravidez, atrasando o diagnóstico e aumentando o risco de complicações (Nguyen *et al*., 2014; Li *et al*., 2019). A coinfecção com HIV eleva ainda mais a vulnerabilidade materna e fetal, aumentando a incidência de pré-eclâmpsia, hospitalizações, abortos espontâneos e natimortos (Salazar-Austin *et al*., 2018; Bekker *et al*., 2016). Resultados perinatais adversos, como baixo peso ao nascer e restrição do crescimento intrauterino, estão frequentemente associados a diagnóstico tardio, lesões pulmonares avançadas e parto prematuro (Asuquo *et al*., 2012; Jana *et al*., 2012). Esse cenário reforça a importância de reconhecer e prevenir agravos infecciosos na gestação; entre as zoonoses com maior relevância nesse período, destaca-se a toxoplasmose, pela alta prevalência e pelo risco de repercussões fetais quando adquirida durante a gravidez (Felix *et al*., 2025; Reginatto *et al*., 2023).

2.4 Toxoplasmose

A toxoplasmose é uma zoonose de ocorrência mundial, causada pelo protozoário intracelular obrigatório *Toxoplasma gondii* (Felix *et al*., 2025). Estima-se que cerca de um terço da população mundial apresente sorologia positiva para a infecção, evidenciando sua ampla distribuição e relevância em saúde pública (Felix *et al*., 2025). A infecção é geralmente

assintomática (Reginatto *et al*., 2023), mas a aquisição durante a gestação possui grande relevância devido ao potencial de causar sérios problemas de saúde e sequelas irreversíveis ao feto (Felix *et al*., 2025). A toxoplasmose congênita ou suas sequelas podem ser evitadas por estratégias de promoção à saúde e prevenção primária (Felix *et al*., 2025).

O ciclo de vida do parasita envolve hospedeiros definitivos e intermediários (Felix *et al*., 2025). Os felídeos domésticos e selvagens, principalmente os gatos, são os hospedeiros definitivos, nos quais o parasita realiza a reprodução sexuada nas células epiteliais do intestino após a ingestão de cistos (Reginatto *et al*., 2023; Felix *et al*., 2025). Apenas os felídeos são capazes de eliminar os oocistos em suas fezes, contaminando o ambiente, e essa eliminação pode durar de três a dezoito dias (Felix *et al*., 2025; Oliveira *et al*., 2023).

T. gondii apresenta três formas de existência: esporozoíto, presente nos oocistos esporulados; bradizoíto, em cistos teciduais de crescimento lento; e taquizoíto, forma de crescimento rápido durante a infecção aguda (Reginatto *et al*., 2023; Felix *et al*., 2025). Os oocistos esporulados são altamente resistentes e se dispersam no ambiente, contaminando o solo, a água, frutas e legumes (Oliveira *et al*., 2023; Reginatto *et al*., 2023).

Para reduzir a contaminação ambiental, recomenda-se alimentar gatos domésticos apenas com rações comerciais, evitando carne crua, a caça e o acesso às ruas (Reginatto *et al*., 2023; Felix *et al*., 2024). A limpeza diária do recipiente de fezes deve ser realizada com água fervente, utilizando luvas e pá (Reginatto *et al*., 2023; Felix *et al*., 2025).

Fatores socioeconômicos e ambientais influenciam a ocorrência da doença, com maior risco em contextos de vulnerabilidade e piores condições de higiene e saneamento, além de variações associadas a temperatura/umidade que afetam a dinâmica ambiental dos oocistos (Coelho *et al*., 2024; Zhu; VanWormer; Shapiro, 2023). Ambientes mais quentes e úmidos tendem a favorecer a persistência e o potencial de transmissão ambiental do parasita, reforçando a importância de medidas preventivas (Zhu; VanWormer; Shapiro, 2023). A primoinfecção em adultos é, em geral, assintomática (CDC, 2025). Por fim, a educação em saúde é central na prevenção, pois a redução de lacunas de conhecimento e o reforço de práticas seguras (higienização de alimentos/água e cocção adequada de carnes) são componentes essenciais de estratégias de controle (Coelho *et al*., 2024).

A infecção adquirida durante a gestação representa a forma mais preocupante, devido ao risco de transmissão vertical, que ocorre sobretudo quando há primoinfecção materna na gravidez (FEBRASGO, 2021; Bollani *et al*., 2022). O risco de transmissão aumenta com a idade gestacional: estimativas apontam valores em torno de 25% no primeiro trimestre e ~65% no terceiro trimestre, embora a gravidade fetal tenda a ser maior quando a infecção ocorre mais precocemente, podendo incluir perda gestacional (Sviben *et al*., 2025; Bollani *et al*., 2022).

A primoinfecção eleva o risco de abortamento, prematuridade e toxoplasmose congênita; por outro lado, embora muitas crianças possam nascer assintomáticas, documentos técnicos brasileiros destacam que, quando investigadas/monitoradas, uma parcela importante (60%–80%) pode apresentar alterações oftalmológicas e/ou neurológicas (Brasil, 2020).

A triagem sorológica no pré-natal é essencial para identificar gestantes suscetíveis e orientar prevenção primária, com recomendação de repetição seriada para suscetíveis ao longo da gestação (Brasil, 2020; FEBRASGO, 2021).

Programas estruturados de vigilância com triagem seriada e orientação foram associados a redução de 63,9% em indicadores de encaminhamentos/atendimentos de referência após a implantação (Lopes-Mori *et al*., 2011). A prevenção primária envolve cuidados higienodietéticos rigorosos, incluindo evitar o consumo de carne crua ou mal passada, ingerir preferencialmente carnes congeladas, não consumir ovos crus ou mal cozidos e evitar leite e derivados crus ou sem tratamento térmico adequado. Frutas e vegetais devem ser lavados e desinfetados adequadamente, e a higiene das mãos, tábuas, facas e pias deve ser rigorosa. Recomenda-se consumir apenas água tratada e usar luvas ao manusear terra ou jardim, evitando contato com materiais potencialmente contaminados por solo/areia ou por fezes de gatos infectados, sobretudo em atividades como a limpeza da caixa de areia, reduzindo o risco de infecção (FEBRASGO, 2021; CDC, 2024). Entretanto, a implementação e adesão a essas recomendações dependem da orientação adequada e do acompanhamento contínuo no pré-natal, reforçando a centralidade da Educação em Saúde como eixo estruturante das ações preventivas na APS (Brasil, 2017).

2.5 Educação em Saúde no Contexto da Atenção Primária à Saúde

A Educação em Saúde constitui um dos eixos estruturantes da APS, sendo reconhecida como estratégia fundamental para promoção da saúde, prevenção de agravos e fortalecimento da autonomia dos usuários. No contexto do SUS, a APS é definida como porta de entrada preferencial do sistema e espaço privilegiado para o desenvolvimento de ações educativas integradas ao cuidado longitudinal (Brasil, 2017). Nesse cenário, a educação em saúde ultrapassa a transmissão de informações, configurando-se como processo contínuo de construção compartilhada do conhecimento entre profissionais e comunidade.

Sob a perspectiva da promoção da saúde, a educação em saúde deve favorecer o desenvolvimento de habilidades pessoais e o fortalecimento da capacidade de tomada de decisão, conforme estabelecido pela Carta de Ottawa (WHO, 1986). Buss *et al*. (2020) destacam que práticas educativas efetivas são aquelas que estimulam protagonismo, participação ativa e corresponsabilidade no cuidado, especialmente em contextos de vulnerabilidade social. Assim, no

pré-natal, a educação em saúde torna-se ferramenta estratégica para prevenção de agravos evitáveis, incluindo zoonoses e doenças transmitidas por alimentos.

Inspirada na pedagogia problematizadora de Paulo Freire, a educação em saúde na APS deve ser dialógica, participativa e centrada na realidade do território (Freire, 1996). Esse modelo rompe com práticas verticalizadas e favorece o diálogo, a escuta qualificada e o esclarecimento de dúvidas, elementos fundamentais para o fortalecimento do autocuidado. Dessa forma, intervenções educativas breves, quando contextualizadas e mediadas pelo diálogo, podem ampliar o conhecimento e estimular mudanças comportamentais, especialmente quando integradas à rotina do pré-natal na APS.

3 ARTIGO CIENTÍFICO

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE GESTANTES SOBRE PREVENÇÃO DE ZOONOSES E DOENÇAS VEICULADAS POR PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM MUNICÍPIO DO SERTÃO PARAIBANO

BARBOSA, J. N.
FERREIRA, D. R. A.

Nome da revista: Revista Coopex
ISSN: 2177-5052
Qualis: B1



AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE GESTANTES SOBRE PREVENÇÃO DE ZOONOSES E DOENÇAS VEICULADAS POR PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM MUNICÍPIO DO SERTÃO PARAIBANO

Assessment of pregnant women's knowledge about the prevention of zoonoses and diseases transmitted by animal products in primary health care in a municipality in the sertão region of paraíba

Evaluación de los conocimientos de las mujeres embarazadas sobre la prevención de zoonosis y enfermedades transmitidas por productos de origen animal en la atención primaria de salud en el municipio de sertão paraibano

Juliana Nóbrega Barbosa

Médica Veterinária - Universidade Federal de Campina Grande

E-mail: juliananobrega.b@gmail.com

Orcid: https://orcid.org/0009-0009-0655-506X

Débora Rochelly Alves Ferreira

Doutora em Medicina Veterinária - Universidade Federal Rural de Pernambuco

E-mail: deboraferreira@fiponline.edu.br

Orcid: https://orcid.org/0000-0001-5744-2473

Autor correspondente: Juliana Nóbrega Barbosa

Resumo

Na gestação há maior vulnerabilidade a agravos infecciosos, e a exposição a alimentos contaminados, produtos de origem animal obtidos ou manipulados sem o devido controle higiênico-sanitário e fontes ambientais contaminadas pode elevar o risco de veiculação de agentes zoonóticos. Objetivou-se avaliar o conhecimento de gestantes sobre prevenção de zoonoses e doenças transmitidas por produtos de origem animal na atenção primária à saúde de um município do sertão paraibano. Foi utilizado um estudo quantitativo, quase experimental, com aplicação de questionários em momentos pré e pós-intervenção. Participaram 15 gestantes (20–38 anos; 20% no 1º trimestre; 53,3% no 2º trimestre; 26,7% no 3º trimestre). Aplicou-se questionário antes e imediatamente após a intervenção educativa com utilização de um folder explicativo contendo orientações sobre alimentação segura na gestação, cuidados na convivência com animais e informações a respeito de zoonoses, havendo também explanação e esclarecimento de dúvidas. Com a aplicação do questionário pré-intervenção, 53,3% (n=8) haviam ouvido falar em zoonoses e 40,0% (n=6) relataram orientação prévia sobre doenças transmitidas por alimentos. A toxoplasmose foi a mais reconhecida (73,3%, n=11), porém 46,7% (n=7) identificaram que a transmissão ocorre por fezes de gatos contaminados e 40,0% (n=6) por alimentos. Houve baixa familiaridade com tuberculose bovina (20,0%, n=3) e brucelose (6,7%, n=1), e menor reconhecimento do risco de queijo artesanal com leite cru (60,0%, n=9) e de separar utensílios para carne crua (66,7%, n=10). No pós-intervenção, houve 100% (n=15) de respostas “Sim” em todos os itens. A intervenção ampliou imediatamente marcadores de conhecimento/percepção; recomenda-se avaliação de acompanhamento longitudinal (*follow-up*) e instrumentos mais discriminativos.

Palavras-Chave: Gestantes. Atenção Primária à Saúde. Educação em Saúde. Zoonoses. Produtos de Origem Animal

Abstract

During pregnancy, there is greater vulnerability to infectious diseases, and exposure to contaminated food, animal products obtained or handled without proper hygiene and sanitary controls, and contaminated environmental sources can increase the risk of transmission of zoonotic agents. The objective was to assess the knowledge of pregnant women about the prevention of zoonoses and diseases transmitted by animal products in primary health care in a municipality in the hinterland of Paraíba. A quantitative, quasi-experimental study was used, with questionnaires applied before and after the intervention. Fifteen pregnant women participated (aged 20–38 years; 20% in the first trimester; 53.3% in the second trimester; 26.7% in the third trimester). A questionnaire was administered before and immediately after the educational intervention using an explanatory folder containing guidelines on safe eating during pregnancy, precautions when living with animals, and information about zoonoses, with explanations and clarification of doubts. With the application of the pre-intervention questionnaire, 53.3% (n=8) had heard of zoonoses and 40.0% (n=6) reported previous guidance on foodborne diseases. Toxoplasmosis was the most recognized (73.3%, n=11), but 46.7% (n=7) identified that transmission occurs through contaminated cat feces and 40.0% (n=6) through food. There was low familiarity with bovine tuberculosis (20.0%, n=3) and brucellosis (6.7%, n=1), and less recognition of the risk of artisanal cheese made with raw milk (60.0%, n=9) and of separating utensils for raw meat (66.7%, n=10). Post-intervention, there were 100% (n=15) “Yes” responses on all items. The intervention immediately increased knowledge/perception markers; longitudinal follow-up evaluation and more discriminative instruments are recommended.

KeywordS: Pregnant women. Primary Health Care. Health Education. Zoonoses. Animal Products

Resumen

Durante el embarazo existe una mayor vulnerabilidad a las enfermedades infecciosas, y la exposición a alimentos contaminados, productos de origen animal obtenidos o manipulados sin el debido control higiénico-sanitario y fuentes ambientales contaminadas puede aumentar el riesgo de transmisión de agentes zoonóticos. El objetivo fue evaluar los conocimientos de las mujeres embarazadas sobre la prevención de zoonosis y enfermedades transmitidas por productos de origen animal en la atención primaria de salud de un municipio del sertón de Paraíba. Se utilizó un estudio cuantitativo, casi experimental, con la aplicación de cuestionarios antes y después de la intervención. Participaron 15 mujeres embarazadas (20-38 años; 20 % en el primer trimestre; 53,3 % en el segundo trimestre; 26,7 % en el tercer trimestre). Se aplicó el cuestionario antes e inmediatamente después de la intervención educativa, utilizando un folleto explicativo con orientaciones sobre alimentación segura durante el embarazo, cuidados en la convivencia con animales e información sobre zoonosis, además de ofrecer explicaciones y aclarar dudas. Con la aplicación del

cuestionario previo a la intervención, el 53,3 % (n = 8) había oído hablar de las zoonosis y el 40,0 % (n = 6) informó haber recibido orientación previa sobre enfermedades transmitidas por los alimentos. La toxoplasmosis fue la más reconocida (73,3 %, n = 11), pero el 46,7 % (n = 7) identificó que la transmisión se produce a través de las heces de gatos contaminados y el 40,0 % (n = 6) a través de los alimentos. Había poca familiaridad con la tuberculosis bovina (20,0 %, n = 3) y la brucelosis (6,7 %, n = 1), y un menor reconocimiento del riesgo del queso artesanal con leche cruda (60,0 %, n = 9) y de separar los utensilios para la carne cruda (66,7 %, n = 10). Después de la intervención, hubo un 100 % (n = 15) de respuestas «Sí» en todos los ítems. La intervención amplió inmediatamente los marcadores de conocimiento/percepción; se recomienda una evaluación de seguimiento longitudinal (*follow-up*) e instrumentos más discriminativos.

Palabras clave: Embarazadas. Atención primaria de salud. Educación sanitaria. Zoonosis. Productos de origen animal

Introdução

A promoção da saúde materno-fetal constitui um dos eixos centrais da Atenção Primária à Saúde (APS), sendo essencial para reduzir a morbimortalidade de gestantes e recém-nascidos. Durante a gestação, ocorrem alterações fisiológicas e imunológicas que podem aumentar a suscetibilidade a infecções, as quais, por sua vez, podem resultar em desfechos adversos, como aborto espontâneo, malformações congênitas e infecções neonatais (Brasil, 2017). Nesse contexto, o pré-natal deve contemplar ações de prevenção, diagnóstico precoce e educação em saúde, garantindo cuidado integral e contínuo à gestante, com organização do processo de trabalho e ações de promoção da saúde no âmbito da APS (Brasil, 2012).

Entre as doenças infecciosas com potencial de comprometer a gestação, destacam-se as zoonoses e as doenças transmitidas por alimentos e produtos de origem animal, ainda pouco abordadas nas rotinas de acompanhamento pré-natal (WHO, 2020). Infecções como toxoplasmose, brucelose, salmonelose e tuberculose podem ser adquiridas pelo consumo de leite cru, carnes malcozidas ou alimentos contaminados, bem como pelo contato direto com animais e materiais biológicos, especialmente em situações de manejo inadequado (FAO, 2019). Estudos apontam que a toxoplasmose congênita, por exemplo, está frequentemente associada à ingestão de frutas, hortaliças e carnes contaminadas por oocistos ou cistos teciduais de *Toxoplasma gondii* (Bollani *et al*., 2022; Marín-García; Planas; Llobat, 2022).

Além disso, fatores do território e determinantes sociais como acesso limitado à água de qualidade, saneamento e condições adequadas para higiene e conservação de alimentos podem aumentar a vulnerabilidade a agravos de transmissão hídrica e alimentar, reforçando a necessidade de intervenções preventivas na APS (Morales-Novelo *et al*, 2024).

Essas evidências reforçam a importância da segurança alimentar e da educação sanitária como pilares da atenção à saúde da gestante. Diante disso, a educação em saúde assume papel estratégico na prevenção de zoonoses por via alimentar, promovendo o empoderamento das gestantes para o autocuidado e a adoção de práticas seguras relacionadas à alimentação e ao

convívio com animais. A OMS recomenda aconselhamento nutricional durante a gestação, o que reforça a pertinência de ações educativas no pré-natal como parte do cuidado de rotina (WHO, 2023).

Desta forma, a gestação pode ser vivenciada como um "momento ensinável", constituindo uma janela de oportunidade para profissionais de saúde estimularem mudanças positivas de comportamento e práticas preventivas (Uzan *et al*., 2024).

O médico-veterinário, inserido na equipe multiprofissional da APS, pode contribuir de forma decisiva nesse processo ao integrar conhecimentos da Medicina Veterinária e da saúde pública, sob a perspectiva de Uma Só Saúde (*One Health*) (*One Health Commission*, 2019).
Assim, o presente trabalho objetivou avaliar o conhecimento de gestantes sobre prevenção de zoonoses e doenças transmitidas por produtos de origem animal na atenção primária à saúde em um município do sertão paraibano.

Método

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, por utilizar coleta padronizada de dados e mensuração numérica dos resultados, possibilitando análise objetiva das variáveis investigadas (Creswell, 2014). O delineamento adotado foi quase experimental, do tipo pré e pós-intervenção, caracterizado pela avaliação de um mesmo grupo de participantes antes e após a aplicação de uma intervenção educativa, sem alocação aleatória ou grupo controle. Esse tipo de delineamento é amplamente utilizado em pesquisas aplicadas em serviços de saúde, pois permite avaliar o efeito de intervenções educativas em condições reais de atendimento, comparando diretamente o nível de conhecimento ou comportamento antes e depois da intervenção (Shadish; Cook; Campbell, 2002).

A população do estudo foi composta por gestantes cadastradas e em acompanhamento em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) localizada no município de Patos, no estado da Paraíba, Brasil. A amostra foi definida por conveniência, de caráter não probabilístico, incluindo todas as gestantes em acompanhamento no período de coleta de dados que atenderam aos critérios de elegibilidade e aceitaram participar voluntariamente, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram incluídas gestantes cadastradas e acompanhadas na UBS, independentemente da idade gestacional, desde que concordassem com a participação. Foram excluídas aquelas com limitações cognitivas que comprometessem a compreensão e/ou o preenchimento do instrumento, as que não estavam presentes na UBS no período destinado à coleta e à realização da intervenção educativa, e as que recusaram participar após o convite e os esclarecimentos.

A coleta de dados ocorreu por meio de um questionário estruturado, elaborado especificamente para a pesquisa, com linguagem clara e acessível ao público-alvo. O instrumento foi organizado em três seções: (1) caracterização sociodemográfica (por exemplo, idade, escolaridade e outras variáveis de perfil); (2) conhecimento prévio sobre zoonoses e doenças transmitidas por produtos de origem animal — incluindo temas como brucelose, salmonelose, tuberculose e toxoplasmose — e suas principais vias de transmissão (como alimentos contaminados, contato com solo e contato com animais); e (3) práticas preventivas, investigando o conhecimento e a adoção de boas práticas higiênico-sanitárias e alimentares, manejo seguro de produtos de origem animal e convivência responsável com animais domésticos. O questionário aplicado antes da intervenção permitiu estimar o nível de conhecimento inicial, enquanto a reaplicação após a intervenção viabilizou avaliar a construção do conteúdo e possíveis mudanças de percepção relacionadas às medidas preventivas.

Os procedimentos foram conduzidos em três fases, após o projeto ter sido submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e obtido parecer favorável sob o número 8.136.478. Na fase pré-intervenção, as gestantes foram abordadas na UBS (por exemplo, durante a espera para consultas de pré-natal), em local reservado, assegurando privacidade e sigilo. Após apresentação dos objetivos do estudo e aceite formal (TCLE), o questionário foi aplicado como linha de base. Em seguida, foi realizada a intervenção educativa, com duração aproximada de 10 minutos, conduzida pela pesquisadora, mediante entrega de um *folder* educativo às gestantes. O material continha orientações sobre alimentação segura na gestação, cuidados na convivência com animais e informações sobre toxoplasmose, brucelose, salmonelose e tuberculose bovina, enfatizando medidas preventivas relacionadas ao consumo e ao manejo de produtos de origem animal, higienização de alimentos e redução de riscos de exposição a agentes infecciosos.

Após o preenchimento do questionário pré-intervenção, foi realizada uma intervenção educativa individual, em ambiente reservado na UBS, com duração aproximada de 10 minutos. A intervenção foi conduzida pela pesquisadora, utilizando um *folder* educativo como material de apoio. A explanação ocorreu imediatamente após o pré-teste e seguiu formato dialogado, com leitura guiada dos tópicos do folder e espaço para esclarecimento de dúvidas apresentadas pelas participantes ao final da orientação.

O conteúdo abordado incluiu: (1) conceito de zoonoses e doenças veiculadas por alimentos/produtos de origem animal; (2) formas de transmissão e medidas preventivas relacionadas à toxoplasmose, salmonelose, brucelose e tuberculose bovina; (3) boas práticas de higiene e manipulação de alimentos (lavagem de hortifrutis, higienização das mãos, separação de utensílios e cozimento adequado); (4) orientações sobre consumo seguro de produtos de origem animal (evitar leite cru e derivados sem tratamento térmico e alimentos crus/mal cozidos); e (5) cuidados na convivência com animais e manejo de situações de risco (uso de luvas ao manipular

solo/fezes e higiene ambiental). Também foi apresentada, como componente do conteúdo educativo, a perspectiva de Uma Só Saúde (*One Health*) e o papel do médico-veterinário na Atenção Primária à Saúde, conforme descrito no folder utilizado (*One Health Commission*, 2019).

Os dados foram organizados e tabulados em planilhas digitais no Microsoft Excel. Foi realizada análise descritiva, com distribuição de frequências absolutas e relativas para variáveis qualitativas e medidas de tendência central (como médias) para variáveis quantitativas. A análise concentrou-se na comparação dos resultados obtidos no pré e no pós-intervenção, buscando identificar variações no nível de conhecimento das gestantes sobre zoonoses e doenças transmitidas por produtos de origem animal, verificando se a intervenção educativa contribuiu para o aprimoramento do conhecimento e para a sensibilização quanto às práticas preventivas.

O estudo seguiu as diretrizes éticas da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. A pesquisa foi classificada como de risco mínimo, com possibilidade de desconforto ao responder ao questionário ou ao compartilhar dúvidas durante a atividade educativa. Para minimizar tais riscos, a coleta ocorreu em ambiente reservado, garantindo acolhimento e o direito de não responder perguntas que causassem desconforto. O desfecho primário consistiu na variação do nível de conhecimento entre os momentos pré e pós-intervenção, indicando a efetividade da intervenção educativa.

Resultados

Participaram do estudo 15 gestantes em acompanhamento pré-natal e não houve perdas amostrais, todas as participantes responderam integralmente aos questionários pré e pós-intervenção, sem registros de dados ausentes. As participantes apresentaram idade entre 20 e 38 anos, com concentração na faixa de 25–29 anos (40,0%). A idade gestacional variou de 6 a 35 semanas, com predomínio do 2º trimestre (53,3%). Em relação à escolaridade, observou-se maior frequência de ensino médio completo, totalizando 60,0% das participantes, conforme apresentado na Tabela 1, que sintetiza as principais características sociodemográficas e gestacionais da amostra.

Tabela 1. Características demográficas e gestacionais das gestantes acompanhadas em uma UBS de Patos-PB.

Variável	Nº de indivíduos	Frequência (%)
Idade (anos)		
Média ± DP	29.3 ± 6.0	—
Mediana (mín–máx)	26 (20–38)	—
Faixa etária (anos)		
20–24	2	13.3
25–29	6	40.0
30–34	3	20.0
35–38	4	26.7

Idade gestacional (semanas)		
Média ± DP	21.9 ± 7.9	—
Mediana (mín–máx)	22 (6–35)	—
Trimestre gestacional		
1º trimestre	2	13.3
2º trimestre	8	53.3
3º trimestre	5	33.3
Escolaridade		
Ensino médio completo	9	60.0
Ensino superior incompleto	2	13.3
Ensino superior completo	4	26.7

Fonte: Os autores (2026).

Quanto às características relacionadas ao acompanhamento pré-natal e ao histórico obstétrico, o número de consultas de pré-natal realizadas até o momento da coleta dos dados variou de 1 a 9, com mediana de 4 consultas (média = 4,5). O número de gestações anteriores variou de 0 a 4, com mediana de 1 (média = 1,3). A maioria das participantes relatou já ter realizado sorologia para toxoplasmose (86,7%), enquanto 13,3% referiram não ter realizado. Observou-se ainda que 13,3% relataram histórico de aborto, e 6,7% relataram natimorto. Esses dados estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2. Características do acompanhamento pré-natal e histórico obstétrico das gestantes acompanhadas em uma UBS de Patos-PB.

Variável	Nº de indivíduos	Frequência (%)
Acompanhamento pré-natal		
Nº de consultas de pré-natal (mediana; mín–máx)	4 (1–9)	—
Nº de consultas de pré-natal (média)	4.5	—
Histórico obstétrico		
Nº de gestações anteriores (mediana; mín–máx)	1 (0–4)	—
Nº de gestações anteriores (média)	1.3	—
Sorologia para toxoplasmose		
Sim	13	86.7
Não	2	13.3
Histórico de aborto		
Sim	2	13.3
Não	13	86.7
Histórico de natimorto		
Sim	1	6.7
Não	14	93.3

Fonte: Os autores (2026).

Em relação ao conhecimento e à percepção das gestantes acerca de zoonoses e doenças transmitidas por produtos de origem animal, observou-se que 53,3% relataram já ter ouvido falar sobre zoonoses, embora todas considerassem importante receber orientações sobre o tema durante

o pré-natal. Apenas 40,0% referiram já ter recebido alguma orientação na unidade de saúde sobre doenças transmitidas por alimentos. No tocante às doenças específicas, a toxoplasmose foi a mais reconhecida (73,3%), porém o conhecimento sobre suas vias de transmissão foi menor, com 46,7% identificando a transmissão por contato com fezes de gatos e 40,0% por alimentos contaminados. Para salmonelose, 46,7% afirmaram já ter ouvido falar. Em contraste, observou-se baixa familiaridade com tuberculose bovina (20,0%) e brucelose (6,7%), com ausência de respostas afirmativas quanto à transmissão da brucelose por leite cru/derivados não pasteurizados e quanto à possibilidade de causar aborto em animais e humanos, conforme descrito na Tabela 3. Na avaliação pós-intervenção, registrou-se concordância unânime (‘Sim’) em todos os itens.

Tabela 3. Frequências de respostas (pré-intervenção) sobre conhecimento e percepção de risco de zoonoses e doenças transmitidas por produtos de origem animal.

Variável	Respostas	Nº de indivíduos	Frequência (%)
Já ouviu falar sobre zoonoses (doenças transmitidas de animais para humanos)?	Sim	8	53.3
	Não/Não sei	7	46.7
Considera importante receber orientações sobre zoonoses durante o pré-natal?	Sim	15	100.0
	Não/Não sei	0	0.0
Já recebeu alguma orientação na Unidade de Saúde sobre doenças transmitidas por alimentos?	Sim	6	40.0
	Não/Não sei	9	60.0
Já ouviu falar sobre a toxoplasmose?	Sim	11	73.3
	Não/Não sei	4	26.7
Tem algum conhecimento sobre a toxoplasmose?	Sim	8	53.3
	Não/Não sei	7	46.7
Sabe que a toxoplasmose pode ser transmitida pelo contato com fezes de gatos?	Sim	7	46.7
	Não/Não sei	8	53.3
Sabe que a toxoplasmose pode ser transmitida por alimentos contaminados?	Sim	6	40.0
	Não/Não sei	9	60.0
Já ouviu falar sobre a salmonelose?	Sim	7	46.7
	Não/Não sei	8	53.3
Tem algum conhecimento sobre a salmonelose?	Sim	6	40.0
	Não/Não sei	9	60.0
Sabe que a salmonelose pode ser transmitida por alimentos contaminados como frango mal cozido?	Sim	6	40.0
	Não/Não sei	9	60.0
Já ouviu falar sobre a tuberculose bovina?	Sim	3	20.0
	Não/Não sei	12	80.0
Tem algum conhecimento sobre a tuberculose bovina?	Sim	1	6.7
	Não/Não sei	14	93.3
Sabe que a tuberculose bovina pode ser transmitida pelo consumo de leite cru?	Sim	1	6.7
	Não/Não sei	14	93.3
Já ouviu falar sobre a brucelose?	Sim	1	6.7
	Não/Não sei	14	93.3
Tem algum conhecimento sobre a brucelose?	Sim	1	6.7
	Não/Não sei	14	93.3

Sabe que a brucelose pode ser transmitida por leite cru e derivados não pasteurizados?	Sim	0	0.0
	Não/Não sei	15	100.0
Sabe que a brucelose pode causar aborto em animais e humanos?	Sim	0	0.0
	Não/Não sei	15	100.0

Fonte: Os autores (2026).

No que se refere às práticas preventivas e condutas relacionadas à segurança dos alimentos e à convivência com animais, observou-se que, no pré-intervenção, todas as participantes consideraram necessário lavar corretamente frutas e verduras antes do consumo e higienizar as mãos antes de preparar alimentos, bem como todas reconheceram que carnes cruas ou malpassadas podem transmitir doenças. Entretanto, verificaram-se menores proporções de respostas afirmativas quanto ao reconhecimento de riscos associados ao consumo de queijo artesanal feito com leite cru (60,0%) e quanto à importância de separar utensílios usados para carne crua e alimentos prontos (66,7%). Ainda, a maioria considerou que o contato com animais pode representar riscos durante a gestação (93,3%) e relatou ser importante o uso de luvas ao limpar fezes de animais ou mexer com terra (86,7%). Os resultados detalhados do pré-intervenção estão apresentados na Tabela 4. No pós-intervenção, todas as participantes assinalaram ‘Sim’ em todos os itens.

Tabela 4. Frequências de respostas (pré-intervenção) sobre práticas preventivas e condutas relacionadas à segurança alimentar e convivência com animais.

Variável	Respostas	Nº de indivíduos	Frequência (%)
Considera necessário lavar corretamente frutas e verduras antes do consumo?	Sim	15	100.0
	Não/Não sei	0	0.0
Considera importante higienizar as mãos antes de preparar alimentos?	Sim	15	100.0
	Não/Não sei	0	0.0
Considera importante separar utensílios usados para carne crua e alimentos prontos?	Sim	10	66.7
	Não/Não sei	5	33.3
Considera que o consumo de leite cru (sem ferver ou pasteurizar) pode trazer riscos à saúde?	Sim	10	66.7
	Não/Não sei	5	33.3
Considera que o consumo de queijo artesanal feito com leite cru pode transmitir doenças?	Sim	9	60.0
	Não/Não sei	6	40.0
Considera que o consumo de ovos crus ou com gema mole pode oferecer riscos à saúde?	Sim	13	86.7
	Não/Não sei	2	13.3
Considera que carnes cruas ou malpassadas podem transmitir doenças?	Sim	15	100.0
	Não/Não sei	0	0.0
Considera que o contato com animais pode representar riscos durante a gestação?	Sim	14	93.3
	Não/Não sei	1	6.7
Considera importante manter os animais domésticos vacinados e vermifugados?	Sim	15	100.0
	Não/Não sei	0	0.0

Considera importante usar luvas ao limpar fezes de animais ou mexer com terra?	Sim	13	86.7
	Não/Não sei	2	13.3
Acredita que mudanças nos hábitos alimentares e de higiene podem proteger a gestação?	Sim	15	100.0
	Não/Não sei	0	0.0

Fonte: Os autores (2026).

De modo geral, no pré-intervenção observaram-se maiores frequências de respostas afirmativas para medidas preventivas gerais, enquanto itens relacionados a brucelose e tuberculose bovina apresentaram menores proporções de respostas ‘Sim’. No pós-intervenção, registrou-se 100% de respostas ‘Sim’ em todos os itens avaliados.

Discussão

O perfil sociodemográfico observado no presente estudo (predominância de gestantes adultas jovens e maior frequência de ensino médio completo) é compatível com achados em outros municípios do Nordeste. Segundo Pereira e Sousa (2024) no município de Boa Ventura-PB, por exemplo, houve maior concentração de gestantes entre 21–30 anos (52,9%) e predominância de ensino médio (55,88%). Em João Pessoa-PB, Lima *et al*. (2025) observaram que a maioria das gestantes estava entre 18–34 anos (64,4%) e 66,7% referiram ter concluído o ensino médio. Por outro lado, em Teresina-PI observou-se maior proporção com escolaridade no nível fundamental (66,7%), evidenciando heterogeneidade regional e entre territórios mesmo dentro do Nordeste (Abreu; Brandão; Torres, 2019).

O número de consultas de pré-natal realizadas até o momento da coleta variou de 1 a 9. Esse resultado deve ser interpretado à luz da idade gestacional das participantes, que variou de 6 a 35 semanas e apresentou predomínio no 2º trimestre (53,3%); assim, o número de consultas registrado não representa o total final esperado para uma gestação completa, mas sim o acompanhamento acumulado até aquele momento. As recomendações nacionais do Ministério da Saúde indicam como referência a realização de no mínimo seis consultas ao longo do pré-natal, preferencialmente distribuídas ao longo dos trimestres, além de atividades educativas e preventivas realizadas pela equipe de saúde (Brasil, 2012; Brasil, 2022).

Mesmo considerando essa ressalva, os achados sugerem heterogeneidade na trajetória de acompanhamento, com gestantes em diferentes estágios da gestação apresentando números distintos de consultas já realizadas. Essa variabilidade é esperada e, em estudos nacionais, a adequação do pré-natal costuma ser avaliada de forma mais robusta quando se considera conjuntamente início oportuno, número de consultas compatível com a idade gestacional e realização de procedimentos/exames recomendados (Mario *et al.*, 2019). Além disso, vale destacar

que o número de consultas, isoladamente, não esgota a avaliação de qualidade do pré-natal, pois aspectos como organização do cuidado, vínculo e oferta de ações educativas/preventivas também compõem a qualidade da assistência (Rio de Janeiro, 2025).

No que se refere ao histórico obstétrico, as participantes apresentaram variação de 0 a 4 gestações anteriores, indicando coexistência de primigestas e multigestas. Esse perfil é comum em amostras de pré-natal na APS e pode influenciar tanto a busca por consultas quanto a receptividade a orientações preventivas, uma vez que vivências prévias podem modificar percepção de risco e comportamento de autocuidado (Mario *et al.*, 2019).

Um ponto positivo foi a elevada proporção de gestantes que relataram já ter realizado sorologia para toxoplasmose (86,7%), o que dialoga com a centralidade desse agravo na atenção à gestação e com recomendações de vigilância e cuidado pré-natal que enfatizam rastreio e prevenção. Entretanto, ao confrontar esse dado com os resultados de conhecimento (Tabela 3), observa-se que a realização do exame não necessariamente se traduz em compreensão completa das principais vias de transmissão e medidas preventivas, reforçando que o pré-natal deve integrar o componente clínico-laboratorial às ações educativas e de aconselhamento (Brasil, 2006; Mario *et al*., 2019).

Por fim, a presença de relato de aborto (13,3%) e natimorto (6,7%) sinaliza que parte das gestantes possuía antecedentes obstétricos relevantes, o que reforça a importância de um pré-natal qualificado, com estratificação de risco, acompanhamento longitudinal e orientação preventiva. Ainda que o tamanho amostral não permita generalizações, esses achados ajudam a contextualizar a necessidade de cuidado integral e contínuo na APS, com ênfase em prevenção e promoção da saúde durante a gestação (Brasil, 2006; Brasil, 2012).

No contexto avaliado, pouco mais da metade das gestantes (53,3%) relatou já ter ouvido falar sobre “zoonoses”, apesar de todas considerarem importante receber orientações sobre o tema no pré-natal. Esse contraste é coerente com achados nacionais que mostram que o termo “zoonose” costuma ser pouco reconhecido pela população, mesmo quando há familiaridade com doenças específicas: por exemplo, em um estudo brasileiro sobre percepção de zoonoses, apenas 29% dos participantes declararam conhecer o termo “zoonose”. Isso sugere que, na prática educativa, pode ser mais efetivo iniciar pela explicação do conceito com exemplos do cotidiano (alimentos, animais domésticos, solo/água), do que pressupor familiaridade prévia com a terminologia técnica (Rodrigues; Müller; Moraes, 2018).

Outro achado relevante foi a baixa proporção de gestantes que relataram já ter recebido orientação na unidade de saúde sobre doenças transmitidas por alimentos (40,0%). Considerando que grande parte da prevenção de zoonoses na gestação depende de práticas alimentares seguras, esse resultado reforça a necessidade de incorporar, de forma mais sistemática no pré-natal, orientações sobre higiene, preparo e consumo seguro de alimentos. Em Uberlândia (MG),

Brandão; Melo; Oliveira (2025) também identificaram lacunas nas orientações, com gestantes relatando não terem sido instruídas sobre prevenção da toxoplasmose (por exemplo, 19% no setor Oeste e 57% entre gestantes com fundamental incompleto no setor Sul), sugerindo variação conforme território e escolaridade. De modo semelhante, em Lins-SP, 55% relataram ter recebido orientação preventiva; porém, entre as acompanhadas em UBS, a proporção caiu para 33,3%, evidenciando que falhas de orientação podem ocorrer na Atenção Básica e variar conforme o serviço (Zanetti *et al*., 2020).

No eixo da toxoplasmose, a maioria das participantes relatou já ter ouvido falar sobre a doença (73,3%), mas esse percentual diminuiu quando se avaliou conhecimento mais específico: apenas 53,3% afirmaram "ter algum conhecimento", 46,7% reconheceram transmissão pelo contato com fezes de gatos e 40,0% por alimentos contaminados. Esse "degrau" entre familiaridade nominal e compreensão de vias de transmissão é frequentemente descrito na literatura e reforça que o pré-natal não deve apenas citar a toxoplasmose, mas explicitar rotas práticas de exposição e prevenção. Brandão; Melo; Oliveira (2025) evidenciaram relação entre escolaridade e conhecimento prévio, em sua pesquisa, todas as gestantes com pós-graduação relataram conhecimento prévio, enquanto 44,5% das gestantes com ensino médio incompleto afirmaram ter ouvido falar de toxoplasmose pela primeira vez durante a gestação, destacando como vulnerabilidades informacionais podem persistir mesmo entre gestantes em seguimento na APS.

Cabe destacar que estudos com amostras maiores reforçam que o "conhecimento adequado" sobre toxoplasmose pode ser limitado mesmo quando a doença é conhecida. Uma pesquisa conduzida no município de Imperatriz-MA com 239 gestantes, demonstrou que apenas 23,4% apresentaram "bom conhecimento" sobre a doença (Moura *et al*., 2019). Esse percentual dialoga com os itens específicos da amostra analisada, especialmente sobre formas de transmissão, nos quais a proporção de respostas afirmativas foi inferior à de "já ouviu falar" (Moura *et al*., 2019).

Para salmonelose, observou-se reconhecimento moderado: 46,7% relataram já ter ouvido falar; 40,0% afirmaram ter algum conhecimento; e igualmente, 40,0% reconheceram transmissão por alimentos contaminados como frango malcozido. Esse padrão sugere que, embora a salmonelose esteja relacionada a temas clássicos de segurança dos alimentos, parte das gestantes ainda não associa de forma consistente risco alimentar específico (ex.: frango malcozido) à possibilidade de adoecimento. Isso reforça a pertinência de incorporar o tema às orientações do pré-natal em conjunto com recomendações práticas (cozimento adequado, prevenção de contaminação cruzada, higiene no preparo), especialmente considerando que o próprio pré-natal é um momento estratégico para educação em saúde alimentar (Zanetti *et al*., 2020).

O achado de maior fragilidade no cenário investigado foi observado para tuberculose bovina e brucelose. Apenas 20,0% relataram já ter ouvido falar sobre tuberculose bovina; 6,7%

afirmaram ter algum conhecimento; e igualmente apenas 6,7% reconheceram que pode ser transmitida pelo consumo de leite cru. Para brucelose, somente 6,7% relataram já ter ouvido falar e "ter algum conhecimento", e houve desconhecimento total sobre dois pontos centrais: transmissão por leite cru/derivados não pasteurizados e possibilidade de causar aborto em animais e humanos. Esse padrão é plausível porque tais agravos costumam ser menos abordados no pré-natal rotineiro, apesar de estarem diretamente ligados a riscos do consumo de produtos de origem animal sem controle higiênico-sanitário, o que reforça a importância de intervenções educativas que incluam essas zoonoses "menos lembradas" e que conectem risco sanitário a práticas concretas (evitar leite cru e derivados não pasteurizados) (Bosilkovski; Arapović; Keramat, 2020; Gould e Aronoff, 2016).

Ainda na pré-intervenção foi observada elevada concordância com práticas preventivas gerais relacionadas à higiene e segurança alimentar, com todas as gestantes considerando necessário higienizar frutas e verduras antes do consumo e higienizar as mãos antes do preparo de alimentos, além da unanimidade reconhecer que carnes cruas ou malpassadas podem transmitir doenças. Da mesma forma, outros estudos indicam boa percepção sobre recomendações gerais de higiene alimentar entre gestantes, embora a adesão real e a precisão das práticas possam variar no cotidiano. Em um levantamento de conhecimento/práticas sobre infecções parasitárias em gestantes e puérperas, por exemplo, apesar de o consumo de frutas e verduras ser frequente, 17% relataram não lavar esses alimentos antes do consumo e 39% relataram ingerir carne crua ou malcozida, evidenciando que a "concordância" com a recomendação pode coexistir com comportamentos de risco na prática diária (Sudré *et al*., 2015).

Entretanto, mesmo com elevada concordância em itens gerais, foram identificados pontos mais frágeis em práticas específicas: apenas 66,7% consideraram importante separar utensílios usados para carne crua e alimentos prontos, e 60,0% reconheceram que queijo artesanal feito com leite cru pode transmitir doenças. Essas lacunas são relevantes porque a contaminação cruzada é um mecanismo clássico de transmissão de patógenos alimentares, e o consumo de leite cru e derivados não pasteurizados é reconhecido como risco sanitário para múltiplas infecções (incluindo brucelose, tuberculose zoonótica, salmonelose e outras). O Ministério da Agricultura e Pecuária alerta formalmente para os perigos do consumo de leite cru e cita, entre as doenças associadas, tuberculose e brucelose, além de outras infecções transmitidas por alimentos (Brasil 2025). Vale ressaltar que revisões técnicas sobre queijos artesanais produzidos com leite cru apontam riscos microbiológicos e histórico de surtos associados a produtos lácteos sem pasteurização, reforçando a necessidade de orientar gestantes a evitar essas exposições (Silva *et al*., 2024).

No conjunto de itens ligados a produtos de origem animal, embora 66,7% tenham reconhecido que o consumo de leite cru pode trazer riscos e 86,7% tenham reconhecido risco em

ovos crus/gema mole, ainda houve uma parcela expressiva de respostas “Não/Não sei” para leite cru (33,3%) e queijo artesanal elaborado a partir de leite cru (40,0%). De acordo com os dados da Tabela 3, é observado que o conhecimento sobre brucelose e tuberculose bovina foi muito baixo no pré-intervenção, e essas zoonoses se conectam diretamente a produtos lácteos não pasteurizados. Assim, os achados sugerem que a orientação no pré-natal pode precisar enfatizar não apenas o “evitar leite cru”, mas também traduzir esse risco para escolhas concretas do território (por exemplo, queijos artesanais de procedência informal) e explicar o porquê dessas restrições, o que tende a aumentar aderência e compreensão (Brasil, 2025; Silva *et al*., 2024).

Quanto às condutas relacionadas ao ambiente e animais, a maioria considerou que o contato com animais pode representar riscos na gestação (93,3%) e reconheceu a importância do uso de luvas ao limpar fezes de animais ou manipular a terra (86,7%). Achados que dialogam com estudos sobre toxoplasmose no qual apontam justamente o manejo de fezes de gatos infectados e o contato com solo/terra como pontos críticos de prevenção, além da higienização adequada de alimentos. No estudo de Moura *et al*. (2019), por exemplo, os autores descrevem orientações e práticas preventivas relacionadas a lavar bem frutas e verduras, evitar alimentação de gatos com carne crua e cuidados com manejo de animais, sinalizando que esse eixo “ambiente/animais” é frequentemente destacado nas recomendações preventivas.

Após a intervenção educativa, registrou-se unanimidade de respostas afirmativas no pós-intervenção (100% ‘Sim’ em todos os itens). Esse resultado é coerente com intervenções educativas breves no pré-natal com reaplicação imediata, que tendem a elevar substancialmente indicadores de reconhecimento/adesão no curto prazo. No estudo de Lins-SP, por exemplo, observou-se que a maioria das gestantes relatou ter ouvido falar sobre toxoplasmose (75%) e parte recebeu orientação preventiva (55%), evidenciando que ações educativas e orientação durante o pré-natal impactam diretamente marcadores de conhecimento e comportamento relatado (Zanetti et *al*., 2020). No presente estudo, esse efeito pode ter sido potencializado pelo uso do *folder* educativo como tecnologia leve-dura de apoio, uma vez que materiais impressos e cartilhas são reconhecidos como recursos frequentes no SUS e capazes de fortalecer orientações, organizar o conteúdo e facilitar a retomada posterior das informações, especialmente quando acompanhados de explicação dialogada (Teixeira *et al*., 2022). Ademais, a estratégia de explanação guiada pela pesquisadora, seguida de esclarecimento de dúvidas, aproxima-se do que a literatura descreve como prática educativa mais efetiva: o material não funciona apenas como “leitura”, mas como gatilho para interação, reforço de mensagens e resposta a questionamentos concretos do cotidiano (Cavalcante, 2021).

É importante destacar que o perfil educacional da amostra (predomínio de ensino médio completo) pode favorecer a compreensão de materiais com linguagem acessível, principalmente quando o conteúdo é apresentado de forma objetiva e com recomendações práticas. Estudos

brasileiros sobre desenvolvimento/uso de cartilhas educativas na gestação indicam que a adoção de linguagem clara, organização por tópicos e recursos visuais contribui para melhor entendimento e maior engajamento com o conteúdo preventivo, sobretudo quando o material é utilizado como suporte para a conversa educativa e não como substituto da orientação profissional (Teixeira *et al*., 2022; Cavalcante, 2021). Assim, além do ganho imediato observado, o *folder* tende a funcionar como instrumento de memória e reforço, permitindo que a gestante revisite recomendações (por exemplo, riscos do leite cru/derivados não pasteurizados, higiene no preparo de alimentos e cuidados com fezes de animais/terra) após o momento da consulta/intervenção (Teixeira *et al*., 2022).

Contudo, como limitação, o instrumento utilizado possui respostas dicotômicas ("Sim/Não/Não sei") e o pós-teste foi aplicado imediatamente após a orientação, o que pode favorecer efeito teto e reduzir a sensibilidade do instrumento, uma vez que a concentração de respostas no valor máximo diminui a variabilidade e a capacidade discriminativa (Terwee *et al*., 2007). Cabe ressaltar que por se tratar de autorrelato aplicado logo após a intervenção, não se pode descartar desejabilidade social e efeito de testagem, com tendência a selecionar respostas percebidas como esperadas após o pré-teste e a orientação (Badejo *et al*., 2022). Assim, embora o achado seja compatível com aquisição imediata, recomenda-se que estudos futuros incluam avaliações de seguimento (por exemplo, reavaliação em semanas subsequentes) e medidas menos suscetíveis ao teto (itens graduais, escores ou indicadores de prática), para avaliar retenção e aplicação do conhecimento no cotidiano (Terwee *et al*., 2007; Badejo *et al.*, 2022).

Diante desse cenário, os achados reforçam a relevância de uma atuação multiprofissional no pré-natal, com destaque para o médico-veterinário como profissional estratégico na APS para a prevenção de zoonoses e de agravos associados a alimentos e ao ambiente domiciliar, especialmente entre gestantes. Sob a perspectiva de Uma Só Saúde (*One Health*), que integra saúde humana, animal e ambiental, o médico-veterinário pode contribuir na educação em saúde (tradução de riscos do território em orientações práticas sobre leite cru/derivados, carnes, ovos, higienização e contaminação cruzada) e na articulação com ações de vigilância em saúde e segurança dos alimentos (Barbosa, 2018; Santos; Morikawa; Lopes, 2017). Ademais, a literatura aponta que a inserção do médico-veterinário na Atenção Básica, em abordagem *One Health*, é pertinente para qualificar ações preventivas e intersetoriais voltadas à redução de agravos de origem zoonótica, com potencial impacto positivo no cuidado materno-infantil (Santos *et al*., 2025).

Considerações Finais

A análise realizada evidencia que, embora gestantes demonstrem familiaridade com medidas preventivas gerais relacionadas à higiene e ao preparo seguro de alimentos, ainda

persistem fragilidades no conhecimento acerca de zoonoses específicas e de vias de transmissão menos evidentes no cotidiano. Tal cenário indica que o reconhecimento de práticas amplamente difundidas não necessariamente se traduz em compreensão ampliada dos riscos associados a produtos de origem animal e ao contato com fontes ambientais potencialmente contaminadas.

A intervenção educativa mostrou-se exequível no contexto da Atenção Primária à Saúde e reforça o potencial de estratégias dialogadas e apoiadas por material educativo como instrumentos de qualificação do cuidado pré-natal. A incorporação sistemática de ações educativas estruturadas pode fortalecer o componente preventivo da assistência, ampliando a consciência sobre riscos evitáveis e estimulando comportamentos protetores no ambiente domiciliar e alimentar.

Entretanto, a avaliação imediata após a intervenção e o uso de instrumento com respostas dicotômicas constituem limitações metodológicas que restringem inferências sobre retenção do aprendizado e mudanças sustentadas de comportamento. Dessa forma, recomenda-se que investigações futuras adotem avaliações de seguimento, instrumentos com maior poder discriminativo e, quando possível, indicadores práticos de mudança, a fim de mensurar a estabilidade e a aplicação do conhecimento ao longo do tempo.

Por fim, os achados sustentam a relevância de uma abordagem multiprofissional fundamentada no conceito de Uma Só Saúde (*One Health*), integrando dimensões humanas, animais e ambientais no pré-natal. Nesse contexto, a atuação do médico-veterinário na APS desponta como estratégia promissora para ampliar ações educativas, fortalecer a vigilância de riscos relacionados a alimentos e animais e contribuir para a proteção da saúde materno-infantil.

Referências

ABREU, K.; BRANDÃO, A.; TORRES, M. Qualidade de vida de gestantes acompanhadas na atenção primária à saúde. **Saúde Redes**, v. 5, n. 1, p. 59-73, 2019.

BADEJO, M. A. *et al*. Does adjusting for social desirability reduce ceiling effects and increase variation of patient-reported experience measures?. **Journal of Patient Experience**, v. 9, p. 23743735221079144, 2022.

BARBOSA, G. S. **Médico veterinário na atenção básica**: acompanhamento das gestantes como proposta para prevenção de toxoplasmose e zika. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2018.

BOLLANI, L. *et al*. Congenital toxoplasmosis: the state of the art. **Frontiers in Pediatrics**, v. 10, p. 894573, 2022.

BOSILKOVSKI, M.; ARAPOVIĆ, J.; KERAMAT, F. Human brucellosis in pregnancy–an overview. **Bosnian Journal of Basic Medical Sciences**, v. 20, n. 4, p. 415, 2020.

BRANDÃO, T. P.; MELO, R. S.; OLIVEIRA, K. R. Toxoplasmose Gestacional sob o Ponto de Vista das Gestantes de Uberlândia, Minas Gerais. **APS EM REVISTA**, v. 7, n. 1, p. 226-235, 2025.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). **Ministério alerta para perigos do consumo de leite cru**. Brasília: MAPA, 18 nov. 2025. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/2022/ministerio-alerta-para-perigos-do-consumo-de-leite-cru. Acesso em: 10 fev. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção ao pré-natal de baixo risco / Ministério da Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual com orientações clínicas e de vigilância para a tuberculose zoonótica**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **No pré-natal de baixo risco, quais as recomendações para as consultas na atenção primária?**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pré-natal e puerpério:** atenção qualificada e humanizada: manual técnico. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 162 p.

CAVALCANTE, U. M. B. **Construção e validação de uma cartilha educativa sobre a toxoplasmose gestacional para profissionais de saúde**: estudo quasi-experimental. 2021. Tese (Doutorado) — Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2021.

CRESWELL, J. W. **Research design**: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. 4. ed. Thousand Oaks: SAGE, 2014.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Health hazards**. Rome: FAO, 2019. Disponível em: https://www.fao.org/dairy-production-products/products/health-hazards/en. Acesso em: 27 abr. 2025.

GNIECH, N. R. *et al*. Análise dos fatores de risco associados à toxoplasmose e a importância da prevenção dessa zoonose no período gestacional. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 4, p. 18067-18072, 2021.

GOULD, J. M.; ARONOFF, S. C. Tuberculosis and pregnancy—maternal, fetal, and neonatal considerations. **Microbiology Spectrum**, v. 4, n. 6, p. 10.1128/microbiolspec. tnmi7-0016-2016, 2016.

HARRIS, A. D. *et al*. The use and interpretation of quasi-experimental studies in infectious diseases. **Clinical Infectious Diseases**, 2006.

LIMA, H. S. *et al*. Conhecimento de gestantes sobre toxoplasmose. **Revista Cereus**, v. 14, n. 1, p. 125-139, 2022.

LIMA, P. A. *et al*. Ansiedade e depressão entre gestantes atendidas em Unidade de Saúde da Família: estudo transversal. **Cogitare Enfermagem**, v. 30, p. e96201pt, 2025.

MARÍN-GARCÍA, P.; PLANAS, N.; LLOBAT, L. Toxoplasma gondii in foods: prevalence, control, and safety. **Foods**, v. 11, n. 16, p. 2542, 2022.

MARIO, D. N. *et al*. Qualidade do pré-natal no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 1223-1232, 2019.

MORALES-NOVELO, J. A. *et al*. Waterborne gastrointestinal diseases and child mortality: a study of socioeconomic inequality in Mexico. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 21, n. 11, p. 1399, 2024.

MOURA, I. P. S. *et al*. Conhecimento e comportamento preventivo de gestantes sobre Toxoplasmose no município de Imperatriz, Maranhão, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 3933-3946, 2019.

ONE HEALTH COMMISSION. **What is One Health**. 2019. Disponível em: https://www.onehealthcommission.org/en/why_one_health/what_is_one_health/. Acesso em: 27 abr. 2025.

PEREIRA, M. I. L; SOUSA, M. N. A. Perfil sociodemográfico e obstétrico de zona adscrita de unidade básica de saúde localizada em município do nordeste brasileiro. **Revista Coopex**., v. 15, n. 4, p. 6729-6738, 2024.

RIO DE JANEIRO (RJ). Secretaria Municipal de Saúde. **Guia rápido pré-natal:** atenção primária à saúde: ciclos da vida. 4. ed. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, 2025.

ROCHA, C. A. G. *et al*. Análise das ações de educação em saúde com participação de gestantes na atenção primária no norte do Brasil. **Cadernos Cajuína**, v. 10, n. 3, p. e1120-e1120, 2025.

RODRIGUES, D. K. B.; MÜLLER, E. D. V.; MORAES, M. C. L. Análise do conhecimento sobre as principais zoonoses transmitidas por gatos. **Multitemas**, p. 81-94, 2018.

SANTOS, *et al*. **Atuação do médico veterinário na Atenção Primária à Saúde (APS): relato de experiência**. *In*: MULTICIENTÍFICA BRASIL – CONGRESSO NACIONAL MULTIDISCIPLINAR, 2025. *Anais Eventos*.

SANTOS, D. M.; MORIKAWA, V. M.; LOPES, M. O. O médico-veterinário inserido no núcleo de apoio à saúde da família (NASF) de Piraquara/PR–relato de uma experiência. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 15, n. 1, p. 69-69, 2017.

SHADISH, W. R.; COOK, T. D.; CAMPBELL, D. T. **Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference**. Boston: Houghton Mifflin, 2002.

SILVA, M. R. *et al*. **Possíveis riscos microbiológicos do consumo de queijos artesanais feitos de leite cru**. *In*: COSTA, F. F. *et al*. (org.). Gestão, qualidade e inovações tecnológicas: produções acadêmicas em ciência e tecnologia do leite e derivados. Juiz de Fora: Editar, 2024. p. 189–203.

SILVA, N. M. *et al*. Educação em saúde com gestantes na estratégia saúde da família: desafios e possibilidades. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 21, n. 2, p. 203-210, 2022.

SUDRÉ, A. P. *et al*. Knowledge about parasite infections among pregnant and postpartum women who attended a university hospital in Niteroi, Rio de Janeiro, Brazil. **Revista de Patologia Tropical**, v. 44, n. 4, p. 465-477, 2015.

TEIXEIRA, C. C. *et al*. Prevenção da toxoplasmose congênita através da construção de cartilha educativa para promoção da saúde em gestantes. **Revista Interfaces em Ciências da Saúde**, v. 1, n. 1, 2022.

TERWEE, C. B. *et al*. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 60, n. 1, p. 34-42, 2007.

UZAN, L. M. *et al*. A cross-sectional analysis of factors associated with the teachable moment concept and health behaviors during pregnancy. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 24, n. 1, p. 147, 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Nutrition counselling during pregnancy**. Geneva: WHO, 2023. Disponível em: https://www.who.int/tools/elena/interventions/nutrition-counselling-pregnancy. Acesso em: 27 abr. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Zoonoses**. Geneva: WHO, 2020. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/zoonoses. Acesso em: 27 abr. 2025.

ZANETTI, F. H. G. *et al*. **Percepção de gestantes sobre a orientação da toxoplasmose durante o pré-natal**. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CONIC) – SEMESP. Anais. SEMESP/CONIC, 2020.

REFERÊNCIAS

ASUQUO, B. *et al*. A case–control study of the risk of adverse perinatal outcomes due to tuberculosis during pregnancy. **Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 32, n. 7, p. 635-638, 2012.

BECK-FRIIS, J. *et al*. Increased risk of hepatotoxicity and temporary drug withdrawal during treatment of active tuberculosis in pregnant women. **International Journal of Infectious Diseases**, v. 98, p. 138-143, 2020.

BEKKER, A. *et al*. Tuberculosis disease during pregnancy and treatment outcomes in HIV-infected and uninfected women at a referral hospital in Cape Town. **PLoS One**, v. 11, n. 11, p. e0164249, 2016.

BOLLANI, L. *et al*. Congenital toxoplasmosis: the state of the art. **Frontiers in Pediatrics**, v. 10, p. 894573, 2022.

BORGES, A. L. C. *et al.* BRUCELOSE EM HUMANOS: A RELAÇÃO ENTRE O CONSUMO DE LEITE CRU E A OCORRÊNCIA DE EFEITOS OBSTÉTRICOS ADVERSOS. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 1, n. 4, p. 67-73, 2025.

BOURDETTE, M. D. S.; SANO, E. E. Características epidemiológicas da brucelose humana no Brasil no período 2014−2018. **Revista Cereus**, v. 15, n. 2, p. 27-40, 2023.

BUSS, Paulo Marchiori. Promoção da saúde e qualidade de vida. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 163–177, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção ao pré-natal de baixo risco / Ministério da Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual com orientações clínicas e de vigilância para a tuberculose zoonótica**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota Técnica nº 14/2020 COSMU/CGCIVI/DAPES/SAPS/MS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2020/nota-tecnica-no-14-2020-cosmu-cgcivi-dapes-saps-ms.pdf. Acesso em: 27 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BUSS, P. M. *et al.* Promoção da saúde e qualidade de vida: uma perspectiva histórica ao longo dos últimos 40 anos (1980-2020**). Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 12, p. 4723-4735, 2020.

CARNEIRO, J. G. S. *et al*. Abandono do tratamento da tuberculose na Baixada Santista no período de 2006-2016 e seus fatores de risco. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, p. e7011225509-e7011225509, 2022.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION**. About Toxoplasmosis**. Atlanta: CDC, 2025. Disponível em: https://www.cdc.gov/toxoplasmosis/about/index.html. Acesso em: 27 abr. 2025.

COELHO, D. R. A. *et al*. Knowledge gaps and educational opportunities in congenital toxoplasmosis: A narrative review of Brazilian and global perspectives. **Tropical Medicine and Infectious Disease**, v. 9, n. 6, p. 137, 2024.

COLLINS, Á. B. *et al*. Prevalence of Mycobacterium bovis in milk on dairy cattle farms: An international systematic literature review and meta-analysis. **Tuberculosis**, v. 132, p. 102166, 2022.

CORTEZ, Andreza Oliveira *et al*. Tuberculosis in Brazil: one country, multiple realities. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 47, p. e20200119, 2021.

DENNIS, E. M. *et al*. Tuberculosis during pregnancy in the United States: Racial/ethnic disparities in pregnancy complications and in-hospital death. **PloS One**, v. 13, n. 3, p. e0194836, 2018.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY. Scientific opinion on monitoring and assessment of the public health risk of "Salmonella Typhimurium-like" strains. **EFSA Journal**, v. 8, n. 10, p. 1826, 2010.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA. **Toxoplasmose e gravidez**. São Paulo: FEBRASGO, 2021. (Protocolos FEBRASGO-Obstetrícia, n. 23). Disponível em: https://www.febrasgo.org.br/images/pec/anticoncepcao/n23---O---Toxoplasmose-e-gravidez.pdf. Acesso em: 27 abr. 2025.

FELIX, J. E. *et al.* Avaliação do conhecimento das gestantes frente à toxoplasmose congênita. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 8, n. 1, 2025.

FERRARI, R. G. *et al*. Worldwide epidemiology of Salmonella serovars in animal-based foods: a meta-analysis. **Applied and Environmental Microbiology**, v. 85, n. 14, p. e00591-19, 2019.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Health hazards**. Rome: FAO, 2019. Disponível em: https://www.fao.org/dairy-production-products/products/health-hazards/en. Acesso em: 27 abr. 2025.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Measures for the control of non-typhoidal Salmonella spp. in poultry meat**. Rome: FAO, 2019. Disponível em: https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/ae90def6-b1c6-43c4-a0b3-9b0fb228123c/content. Acesso em: 27 abr. 2025.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FROEHLICH, Â. **Irradiação de ovo líquido, congelado e ovo, gema e clara em pó**: redução da população de Salmonella Enteritidis e aspectos sensoriais e físico-químicos. 2004. Tese (Doutorado em Ciência dos Alimentos – Área de Bromatologia) — Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

INAN, A. *et al*. Brucellosis in pregnancy: results of multicenter ID-IRI study. **European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases**, v. 38, n. 7, p. 1261-1268, 2019.

JANA, N. *et al*. Tuberculosis in pregnancy: the challenges for South Asian countries. **Journal of Obstetrics and Gynaecology Research**, v. 38, n. 9, p. 1125-1136, 2012.

LACOURSE, S. M. *et al*. Risk of Adverse Infant Outcomes Associated with Maternal Tuberculosis in a Low Burden Setting: A Population-Based Retrospective Cohort Study. **Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology**, v. 2016, n. 1, p. 6413713, 2016.

LI, Q. *et al.* Retrospective analysis of 28 cases of tuberculosis in pregnant women in China. **Scientific Reports**, v. 9, n. 1, 2019.

LOPES-MORI, F. M. R. *et al*. Programas de controle da toxoplasmose congênita. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 57, n. 5, p. 594-599, 2011.

MAIA, C. M. F. *et al*. Tuberculosis in Brazil: the impact of the COVID-19 pandemic. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 48, n. 02, p. e20220082, 2022.

MAJZOOBI, M. M. *et al*. Maternal, fetal, and neonatal outcomes of gestation in women with and without brucella infection. **Journal of Research in Health Sciences**, v. 23, n. 1, p. e00575, 2023.

MANOEL, L. F. S. *et al*. Principais riscos no consumo do leite cru: Revisão integrativa. **Revista Pró-UniverSUS**, v. 16, n. 3, p. 237-246, 2025.

MARCOLONGO-PEREIRA, C. Tuberculose em bovinos no noroeste do Espírito Santo. **Pubvet**, v. 16, n. 06, 2022.

MARÍN-GARCÍA, P.; PLANAS, N.; LLOBAT, L. Toxoplasma gondii in foods: prevalence, control, and safety. **Foods**, v. 11, n. 16, p. 2542, 2022.

MATOS, V. M. *et al*. Estudo retrospectivo da ocorrência de brucelose bovina no estado do Piauí entre 2014 e 2023. **Revista Principia**, v. 62, 2025.

MOLLO, B. *et al*. Intrauterine infection caused by nontyphoidal Salmonella: a literature review. **The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine**, v. 34, n. 23, p. 4000-4004, 2021.

MORALES-NOVELO, J. A. *et al*. Waterborne gastrointestinal diseases and child mortality: a study of socioeconomic inequality in Mexico. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 21, n. 11, p. 1399, 2024.

MOTA, G. F. *et al*. Salmoneloses na avicultura e seu impacto na saúde única. **REVISTA DELOS**, v. 18, n. 63, p. e3715-e3715, 2025.

NEVES, E. D.; MEZALIRA, T. S.; DIAS, E. H. Lesões de Tuberculose Bovina em Abatedouros-Frigoríficos no Brasil: bibliometria. **Jornal Interdisciplinar de Biociências**, v. 2, n. 2, p. 22-27, 2017.

NGUYEN, H. T. *et al*. Tuberculosis care for pregnant women: a systematic review. **BMC Infectious Diseases**, v. 14, n. 1, p. 617, 2014.

OLIVEIRA, A. L. *et al*. Fatores relacionados com a suscetibilidade e transmissibilidade da toxoplasmose em gestantes: uma revisão sistemática. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 6, e17512642249, 2023.

ONE HEALTH COMMISSION. **What is One Health**. 2019. Disponível em: https://www.onehealthcommission.org/en/why_one_health/what_is_one_health/. Acesso em: 27 abr. 2025.

POPA, G. L.; PAPA, M. I. Salmonella spp. infection-a continuous threat worldwide. **Germs**, v. 11, n. 1, p. 88, 2021.

RAMÍREZ, C. V. H. GARCÍA, D. C. S. Brucellosis in humans and livestock/Brucelose em humanos e animais. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, v. 4, n. 4, p. 5599-5606, 2021.

REGINATTO, A. *et al.* **Toxoplasmose em gestantes**: o que é e como orientar as gestantes. *In*: GALÃO, A. O.; CAPP, E. (Org.). Promoção e proteção da saúde da mulher: ATM 2026/2. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Departamento de Ginecologia e Obstetrícia, 2023.

ROCHA, G. M.; ALMEIDA, J. B.; SANTOS, M. S. Salmonella em alimentos: análise microbiológica e revisão da literatura. **Research, Society and Development**, v. 14, n. 9, e4814949402, 2025.

SALAZAR-AUSTIN, N. *et al*. Poor obstetric and infant outcomes in human immunodeficiency virus-infected pregnant women with tuberculosis in South Africa: the Tshepiso study. **Clinical Infectious Diseases**, v. 66, n. 6, p. 921-929, 2018.

SANTANA, L. A. *et al*. Brucelose: atualização para a prática clínica. **Saúde Dinâmica**, v. 2, n. 3, p. 75-89, 2020.

SANTOS, E. S. V. *et al*. Spoligotyping, genotyping, and spatial distribution of Mycobacterium bovis in cattle in the state of Bahia, Brazil. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 41, p. e06729, 2021.

SHAJI, S.; SELVARAJ, R. K.; SHANMUGASUNDARAM, R. Salmonella infection in poultry: a review on the pathogen and control strategies. **Microorganisms**, v. 11, n. 11, p. 2814, 2023.

SHARMA, D.; KHAN, J.; AGARWAL, S. Salmonella typhi as cause of neonatal sepsis: case report and literature review. **The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine**, v. 34, n. 5, p. 732-735, 2021.

STOPPA, G. F. Z. **Pesquisa de Salmonella spp. em abatedouros avícolas**. 2011. Dissertação (Mestrado em Microbiologia Agropecuária – Microbiologia) — Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Câmpus de Jaboticabal, Jaboticabal, 2011.

SVIBEN, M. *et al*. Emerging Trends in Toxoplasmosis Seroepidemiology in Childbearing-Aged Women in Croatia, 2015–2024. **Pathogens**, v. 14, n. 8, p. 796, 2025.

TALUKDER, H. *et al.* Prevalence and antimicrobial resistance profile of Salmonella isolated from human, animal and environment samples in South Asia: a 10-year meta-analysis**. Journal of Epidemiology and Global Health**, v. 13, n. 4, p. 637-652, 2023.

UZAN, L. M. *et al*. A cross-sectional analysis of factors associated with the teachable moment concept and health behaviors during pregnancy. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 24, n. 1, p. 147, 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Nutrition counselling during pregnancy**. Geneva: WHO, 2023. Disponível em: https://www.who.int/tools/elena/interventions/nutrition-counselling-pregnancy. Acesso em: 27 abr. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Ottawa Charter for Health Promotion**. Ottawa: WHO, 1986.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Roadmap for zoonotic tuberculosis**. Geneva: WHO, 2017. Disponível em: https://iris.who.int/bitstreams/aa5aa4b5-39e1-44f7-b71e-07fe1f60dd57/download. Acesso em: 27 abr. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Salmonella (non-typhoidal)**. Geneva: WHO, 2018. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/salmonella-%28non-typhoidal%29. Acesso em: 27 abr. 2025

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Zoonoses**. Geneva: WHO, 2020. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/zoonoses. Acesso em: 27 abr. 2025.

WORLD ORGANISATION FOR ANIMAL HEALTH. **Terrestrial Animal Health Code**: 2021 (Index). Paris: WOAH (OIE), 2021. Disponível em: https://www.woah.org/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahc/2021/en_index.htm. Acesso em: 27 abr. 2025.

ZHU, S.; VANWORMER, E.; SHAPIRO, K. More people, more cats, more parasites: Human population density and temperature variation predict prevalence of Toxoplasma gondii oocyst shedding in free-ranging domestic and wild felids. **PLoS One**, v. 18, n. 6, p. e0286808, 2023.

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Título da Pesquisa: Avaliação do conhecimento de gestantes sobre prevenção de zoonoses e doenças veiculadas por produtos de origem animal na atenção primária à saúde em município do sertão paraibano

Pesquisadora responsável: Juliana Nóbrega Barbosa

Pesquisadora participante: Débora Rochelly Alves Ferreira
Informações sobre a pesquisa: UBS Ana Raquel (R. Luiz Araújo Nóbrega - Maternidade, Patos – PB).
Instituição Proponente: Centro Universitário de Patos – UNIFIP

Finalidade: Projeto de pesquisa para realização de Trabalho de Conclusão de Residência (TCR)

Informação geral ao participante:

O termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) tende a atender às exigências da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos em eficácia no Brasil. Tendo como seu fundamental objetivo assegurar e resguardar os direitos dos participantes da pesquisa.

Este termo tem informações sobre o projeto de pesquisa e de seus responsáveis mencionados abaixo, atendendo os fundamentos da referida Resolução. Os participantes têm o direito resguardado de abordar o conhecimento sobre o projeto podendo de forma esclarecida e livre de qualquer obrigação, decidir por sua participação no estudo confirmando-se através de sua assinatura no final do termo, permanecendo de direito com uma das vias e a outra de posse do pesquisador.

O participante não alfabetizado, ou seja, impossibilitado de assinar e ler este termo, o pesquisador terá que realizar a leitura do mesmo de forma clara, acessível e repetindo-a se necessário, sempre respeitando a condição intelectual, econômica, cultural e social do participante. Neste caso para a confirmação da participação na parte final do termo terá que deixar sua impressão datiloscópica (marca de seu polegar) e recolher a assinatura da testemunha.

Tratando-se do participante impossibilitado legalmente, deverá ser representado pelo seu referente responsável. No acontecimento de sua ausência, um representante legalmente instituído pelo Estado que possa defender seus direitos, poderá assinando o termo.

Informações acerca do Projeto de Pesquisa:

Justificativa: A prevenção de zoonoses e doenças transmitidas por produtos de origem animal é fundamental para a promoção da saúde materno-fetal na Atenção Primária à Saúde. Infecções como toxoplasmose, brucelose, salmonelose e tuberculose podem causar graves complicações na gestação, evidenciando a importância de ações educativas e preventivas. No entanto, o tema ainda é pouco explorado entre gestantes, o que mantém práticas de risco. Diante disso, o projeto busca ampliar o conhecimento das gestantes sobre zoonoses e boas práticas preventivas, fortalecendo o autocuidado e a atuação multiprofissional sob a perspectiva da Uma Só Saúde.

Objetivo Geral: Promover a intervenção educativa de gestantes atendidas na Atenção Primária à Saúde acerca da prevenção de zoonoses e de doenças transmitidas por produtos de origem animal, contribuindo para a promoção da saúde materno-fetal e para a redução de riscos infecciosos durante a gestação.

Procedimentos: A coleta de dados e a intervenção serão realizadas em três fases principais, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

Fase 1: Pré-Intervenção: As gestantes serão abordadas na UBS (por exemplo, na sala de espera durante o pré-natal), em local reservado, garantindo privacidade e sigilo. Após o convite e a explanação dos objetivos, as participantes que aceitarem assinarão o TCLE e responderão ao questionário estruturado (Pré-Intervenção).

Fase 2: Intervenção Educativa: Será realizada a intervenção educativa, com duração estimada de 10 minutos e conduzida pela pesquisadora. O conteúdo abordará os riscos da Toxoplasmose, Brucelose, Salmonelose e Tuberculose na gestação, e as orientações sobre boas práticas preventivas. A intervenção deve articular o conceito de Uma Saúde (*One Health*) e o papel do médico veterinário na APS, estimulando a adoção de comportamentos seguros no manejo de alimentos e na convivência com animais.

Fase 3: Pós-Intervenção: Imediatamente após a intervenção educativa (ou em um intervalo previamente definido), o mesmo questionário será aplicado (Pós-Intervenção) para avaliar a retenção do conhecimento e a mudança na percepção das gestantes

Riscos ou Desconfortos: A pesquisa apresenta riscos mínimos aos participantes, uma vez que consiste em uma atividade de educação em saúde realizada em grupo, com caráter informativo e preventivo. Os possíveis desconfortos relacionam-se apenas à exposição de dúvidas pessoais ou à manifestação de experiências prévias durante as discussões, o que poderá gerar leve constrangimento em algumas participantes. Para minimizar esses efeitos, a participação será voluntária e confidencial, sendo assegurado às gestantes o direito de não responder a perguntas que causem desconforto e de se retirar da atividade a qualquer momento, sem prejuízo ao acompanhamento de saúde ofertado pela Unidade Básica de Saúde Ana Raquel. Não há riscos físicos, biológicos ou financeiros associados à pesquisa. As ações educativas visam exclusivamente à promoção da saúde e à prevenção de zoonoses e doenças transmitidas por produtos de origem animal, respeitando os princípios éticos e de autonomia das participantes.

Benefícios Esperados: Espera-se que a realização desta intervenção proporcione ampliação do conhecimento das gestantes acerca das zoonoses e das doenças transmitidas por produtos de origem animal, promovendo uma maior compreensão sobre os riscos associados ao consumo de alimentos contaminados e ao manejo inadequado de animais domésticos. A atividade visa contribuir para o fortalecimento do autocuidado e da autonomia das gestantes, estimulando a adoção de boas práticas higiênico-sanitárias e alimentares, bem como comportamentos preventivos no ambiente domiciliar. Além disso, o projeto favorece a integração multiprofissional na Atenção Primária à Saúde, fortalecendo o vínculo entre equipe e comunidade e consolidando a abordagem de Uma Só Saúde, que reconhece a interdependência entre a saúde humana, animal e ambiental. De forma mais ampla, espera-se que os resultados contribuam para a redução da ocorrência de agravos de origem zoonótica durante a gestação, impactando positivamente na saúde materno-infantil e reforçando o papel educativo e preventivo das ações desenvolvidas na Unidade Básica de Saúde Ana Raquel.

Garantias ao Participante da Pesquisa: As participantes desta pesquisa terão assegurados todos os direitos éticos previstos nas Resoluções nº 510/2016 e nº 580/2018 do Conselho Nacional de Saúde. A participação será voluntária, podendo a gestante recusar-se a participar ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem qualquer prejuízo no atendimento ou acompanhamento de saúde prestado pela Unidade Básica de Saúde Ana Raquel. Será garantido o sigilo das informações pessoais e dos dados coletados, os quais serão utilizados exclusivamente para fins científicos e de caráter educativo, sem qualquer forma de identificação individual nas apresentações ou publicações decorrentes do estudo. Os registros e documentos da pesquisa serão armazenados de forma segura por um período de cinco anos, conforme normas éticas vigentes. As participantes terão acesso a todas as informações pertinentes à pesquisa e poderão esclarecer dúvidas antes, durante e após a realização das atividades educativas. Além disso, estarão assegurados o respeito à dignidade, à privacidade e à integridade física, moral e emocional de cada gestante envolvida.

Dados Complementares dos Pesquisadores para Contato:

Pesquisador responsável: Juliana Nóbrega Barbosa
E-mail do pesquisador responsável: juliananobrega.b@gmail.com
Telefone: (83) 9 9659-7256

Você também terá direito a manter contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário - UNIFIP (Rua Horácio Nóbrega s/n, Bairro Belo Horizonte, Patos – PB, 58.7004-200), através do telefone: (83).3471.7300 – ramal 276 ou pelo e-mail cep@fiponline.edu.br

Consentimento Pós-Informado

Obter as informações e esclarecimentos sobre o referido projeto de pesquisa, estando de acordo com o teor desse termo, o(a) participante ou seu representante (no caso de legalmente incapaz), assina, recebendo uma via, acatando sua participação no protocolo de pesquisa, de forma livre e gratuita. A outra via do termo fica reservada aos pesquisadores, que também assinam esse documento. Ambos também devem rubricar as folhas do TCLE.

Patos - PB, ____/____/_____.

_____
Assinatura do participante

_____
Assinatura do pesquisador responsável

APÊNDICE B – Termo de Compromisso do Pesquisador (TCP)

Título do Projeto: Avaliação do conhecimento de gestantes sobre prevenção de zoonoses e doenças veiculadas por produtos de origem animal na atenção primária à saúde em município do sertão paraibano

Pesquisador Responsável: Juliana Nóbrega Barbosa

Instituição: Centro Universitário de Patos - PB

Telefone para Contato: (83) 9 9659-7256 / E-mail: juliananobrega.b@gmail.com

Local da Coleta de Dados: UBS Ana Raquel (R. Luiz Araújo Nóbrega - Maternidade, Patos – PB).

Nós, Juliana Nóbrega Barbosa, residente do Programa Multiprofissional em Atenção Primária à Saúde, e Débora Rochelly Alves Ferreira, professora e orientadora, nos responsabilizamos pelo projeto de pesquisa intitulado "Avaliação do conhecimento de gestantes sobre prevenção de zoonoses e doenças veiculadas por produtos de origem animal na atenção primária à saúde em município do sertão paraibano", comprometendo-nos a assegurar e garantir que sejam seguidos os preceitos éticos previstos nas Resoluções nº 510/2016 e/ou 580/2018 do Conselho Nacional de Saúde. Reafirmamos, outrossim, nossa responsabilidade indelegável e intransferível, mantendo em arquivo todas as informações inerentes à presente pesquisa e respeitando a confidencialidade e o sigilo das fichas correspondentes a cada participante, pelo período de cinco (5) anos após o término da pesquisa. Comprometemo-nos ainda a apresentar, sempre que solicitado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Patos – UNIFIP (CEP/FIP) ou pelo Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), relatórios referentes ao andamento e aos resultados deste estudo.

Patos-PB, __ de novembro de 2025

gov.br
Documento assinado digitalmente
JULIANA NOBREGA BARBOSA
Data: 13/11/2025 09:40:08-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

JULIANA NÓBREGA BARBOSA

Pesquisadora responsável

APÊNDICE C – Questionário – Conhecimento e Práticas sobre Zoonoses e Doenças Transmitidas por Produtos de Origem Animal

Número da participante: _____
Idade: _____ Gestação: _____ Semanas _____
Unidade de Saúde: _____
Data: ____/____/_____

Perguntas iniciais:
Já realizou quantas consultas de pré-natal? _____
Já teve quantas gestações anteriores? _____
Já fez alguma sorologia para toxoplasmose? _____
Já teve aborto? _____
Já teve natimorto? _____

Nº	Pergunta	Sim	Não / Não sei
1.	Nível de escolaridade: ( ) EF incompleto ( ) EF completo ( ) EM incompleto ( ) EM completo ( ) ES incompleto ( ) ES completo	☐	☐
2.	Você já ouviu falar sobre zoonoses (doenças transmitidas de animais para humanos)?	☐	☐
3.	Você considera importante receber orientações sobre zoonoses durante o pré-natal?	☐	☐
4.	Você já recebeu alguma orientação na Unidade de Saúde sobre doenças transmitidas por alimentos?	☐	☐
5.	Você considera necessário lavar corretamente frutas e verduras antes do consumo?	☐	☐
6.	Você considera importante higienizar as mãos antes de preparar alimentos?	☐	☐
7.	Você considera importante separar utensílios usados para carne crua e alimentos prontos?	☐	☐
8.	Você considera que o consumo de leite cru (sem ferver ou pasteurizar) pode trazer riscos à saúde?	☐	☐
9.	Você considera que o consumo de queijo artesanal feito com leite cru pode transmitir doenças?	☐	☐
10.	Você considera que o consumo de ovos crus ou com gema mole pode oferecer riscos à saúde?	☐	☐
11.	Você considera que carnes cruas ou malpassadas podem transmitir doenças?	☐	☐
12.	Você já ouviu falar sobre a toxoplasmose?	☐	☐
13.	Você tem algum conhecimento sobre a toxoplasmose?	☐	☐
14.	Você sabe que a toxoplasmose pode ser transmitida pelo contato com fezes de gatos?	☐	☐
15.	Você sabe que a toxoplasmose pode ser transmitida por alimentos contaminados?	☐	☐

16.	Você já ouviu falar sobre a salmonelose?	☐	☐
17.	Você tem algum conhecimento sobre a salmonelose?	☐	☐
18.	Você sabe que a salmonelose pode ser transmitida por alimentos contaminados como frango mal cozido?	☐	☐
19.	Você já ouviu falar sobre a tuberculose bovina?	☐	☐
20.	Você tem algum conhecimento sobre a tuberculose bovina?	☐	☐
21.	Você sabe que a tuberculose bovina pode ser transmitida pelo consumo de leite cru?	☐	☐
22.	Você já ouviu falar sobre a brucelose?	☐	☐
23.	Você tem algum conhecimento sobre a brucelose?	☐	☐
24.	Você sabe que a brucelose pode ser transmitida por leite cru e derivados não pasteurizados?	☐	☐
25.	Você sabe que a brucelose pode causar aborto em animais e humanos?	☐	☐
26.	Você considera que o contato com animais pode representar riscos durante a gestação?	☐	☐
27.	Você considera importante manter os animais domésticos vacinados e vermifugados?	☐	☐
28.	Você considera importante usar luvas ao limpar fezes de animais ou mexer com terra?	☐	☐
29.	Você acredita que mudanças nos hábitos alimentares e de higiene podem proteger a gestação?	☐	☐

APÊNDICE D – *Folder* educativo para gestantes: prevenção de zoonoses e doenças transmitidas por produtos de origem animal



PREVENÇÃO DE ZOONOSES É O MELHOR CAMINHO

Para mais informações:

https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/t/toxoplasmose

https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/b/brucelose-humana

https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/salmonella

https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/pncebt/brucelose-e-tuberculose

Medicina Veterinária na APS

Médica Veterinária Residente:
Juliana Nóbrega Barbosa
2026
SMS-Patos/Unifip

CUIDADOS NA GESTAÇÃO COM PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

Conhecimento, cuidado e prevenção para gestantes acerca de doenças transmitidas por produtos de origem animal

Orientações importantes acerca de Zoonoses

*para proteger a saúde da **gestante** e do **bebê** contra doenças transmitidas por animais e alimentos contaminados.*

1. ALIMENTAÇÃO SEGURA NA GESTAÇÃO

- Não consuma leite cru ou derivados feitos com leite cru (queijo artesanal sem inspeção, coalhadas).
- Prefira leite pasteurizado ou UHT.
- Evite ovos crus ou com gema mole.
- Cozinhe bem carnes bovinas, suínas, caprinas, ovinas e aves.
- Lave frutas e verduras em solução clorada (1 colher de sopa de hipoclorito de sódio para 1 litro de água por 10 minutos).
- Higienize bem tábuas de corte, facas, pratos.
- Lave sempre as mãos antes de preparar alimentos e após manipular carnes cruas.
- Evite consumir alimentos em restaurantes que apresentam condições precárias de higiene e conservação.

2. CUIDADOS COM ANIMAIS

- Animais domésticos devem estar vacinados e vermifugados.
- Evite contato com fezes de animais sem uso de luvas.
- Não participe de partos ou abortos de animais durante a gestação.
- Lave as mãos após contato com animais.
- Evite que gatos tenham acesso à rua ou caça, assim como fornecer carne crua ao animal.

3. PRINCIPAIS DOENÇAS:

TOXOPLASMOSE:
Pode ser transmitida por fezes de gatos e por alimentos contaminados como hortaliças, carnes. Pode causar aborto e problemas de má formação no bebê.

SALMONELOSE:
Transmitida por ovos, carnes e alimentos mal cozidos. Pode causar diarreia, febre e desidratação.

BRUCELOSE:
Transmitida por produtos lácteos (leite cru, queijo, manteiga), carne mal passada e contato com animais infectados. Pode causar aborto.

TUBERCULOSE BOVINA:
Transmitida pelo leite cru contaminado. Pode causar doença grave.

ANEXO A – Termo de autorização

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PATOS
SECRETARIA DE SAÚDE

João Soares, 167 – Jardim Califórnia, Patos – Paraíba.
CEP: 58.700-380 - Telefax: (83) 3422-2520 / 3422-2521

CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins que AUTORIZO a pesquisa de projeto intitulada **"CAPACITAÇÃO DE GESTANTES NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE PARA PREVENÇÃO DE ZOONOSES E DOENÇAS TRANSMITIDAS POR PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL"** a ser realizadas na Unidades Básicas de Saúde do Município de Patos-PB, após a aprovação do CEP. Desenvolvida pela aluna **Juliana Nóbrega Barbosa** , RESIDENTE DA RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL VINCULADA A UNIFIP.

Afirmo ser ciente do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados. Outrossim, informamos que para ter acesso a realização da pesquisa em *Loco*, fica condicionada ser apresentado a Certidão de Aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), ou seja o Parecer Consubstanciado devidamente APROVADO, credenciada junto à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP, ao setor de Atenção Básica, da Secretaria Municipal de Saúde de Patos –PB antes do início da coleta.

A autorização está condicionada ao cumprimento da pesquisadora aos requisitos da Resolução 510/16 e 580/18 e suas complementares, comprometendo-se a mesma a utilizar os dados pessoais dos sujeitos da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades. Reiteramos nossos votos de estima e consideração bem como nos colocamos à sua inteira disposição para maiores esclarecimentos.

Patos-PB, 19 de agosto de 2025

Cordialmente,

NÍVEA MABEL DE MEDEIROS
GERENTE DE ATENÇÃO BÁSICA

Digitalizado com CamScanner

ANEXO B – Parecer consubstanciado do CEP

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATOS - UNIFIP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CAPACITAÇÃO DE GESTANTES NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE PARA PREVENÇÃO DE ZOONOSES E DOENÇAS TRANSMITIDAS POR PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

Pesquisador: JULIANA NOBREGA BARBOSA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 93931125.4.0000.5181

Instituição Proponente: CENTRO EDUCACIONAL DE ENSINO SUPERIOR DE PATOS LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 8.136.478

Apresentação do Projeto:

De acordo com dados apresentados pela proponente do estudo, presente no enquadramento metodológico do projeto de pesquisa, verifica-se que: "O presente estudo adota uma abordagem quantitativa, com delineamento descritivo e exploratório, e tem como objetivo avaliar o conhecimento das gestantes sobre zoonoses e riscos associados ao consumo de produtos de origem animal, além de promover ações educativas voltadas à prevenção dessas doenças. A pesquisa integra o eixo de Saúde Coletiva e segue a perspectiva da abordagem Uma Saúde (One Health), que reconhece a interdependência entre a saúde humana, animal e ambiental.

A população do estudo será composta por gestantes cadastradas e acompanhadas pela Atenção Primária à Saúde (APS) do município de Patos, no Sertão paraibano, totalizando 22 participantes. A amostra será definida de forma não probabilística, por conveniência, incluindo gestantes presentes durante o período de coleta de dados e que aceitarem participar voluntariamente da pesquisa, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta de dados será realizada por meio de um questionário estruturado,

elaborado pela pesquisadora, contendo questões objetivas de múltipla escolha e perguntas dicotômicas (sim, não, não sei). O instrumento abrange informações sociodemográficas, hábitos de consumo de produtos de origem animal e nível de conhecimento sobre zoonoses, com ênfase em brucelose, salmonelose, tuberculose e toxoplasmose. Os questionários serão aplicados presencialmente durante o acompanhamento pré-natal, em ambiente reservado, garantindo sigilo, conforto e privacidade às participantes.

Após a aplicação inicial, será realizada uma ação educativa breve, com duração média de dez minutos, utilizando recursos visuais e linguagem acessível, a fim de reforçar orientações sobre medidas preventivas e práticas seguras relacionadas à alimentação e ao convívio com animais. Ao término da atividade, o mesmo questionário será reaplicado para avaliar possíveis mudanças no nível de conhecimento das gestantes.

A análise dos dados será de natureza descritiva, utilizando medidas de tendência central para variáveis quantitativas e frequências absolutas e relativas para variáveis qualitativas. Os resultados serão apresentados em tabelas e gráficos, permitindo identificar o perfil das gestantes, seus hábitos e o grau de conhecimento sobre as zoonoses estudadas, fornecendo subsídios para futuras intervenções educativas e estratégias de prevenção na Atenção Primária à Saúde. O presente Trabalho de Conclusão de Residência tem como tema os principais riscos zoonóticos em gestantes, com ênfase nas doenças brucelose, salmonelose, tuberculose e toxoplasmose, e sua relação com o consumo de produtos de origem animal. A pesquisa parte da relevância da educação em saúde no contexto da Atenção Primária à Saúde, considerando a vulnerabilidade das gestantes à exposição a agentes infecciosos de origem animal e a importância da abordagem interdisciplinar pautada na estratégia Uma Saúde (One Health). O estudo adotará uma abordagem quantitativa, de caráter descritivo e exploratório, sendo realizado com gestantes cadastradas em uma Unidade Básica de Saúde de um município do Sertão paraibano. A coleta de dados será conduzida por meio de um questionário estruturado, abordando dados sociodemográficos, hábitos alimentares e conhecimento sobre zoonoses. Espera-se que os resultados revelem lacunas de conhecimento acerca das doenças zoonóticas e das formas de prevenção, reforçando a necessidade de ações educativas contínuas direcionadas a esse público. O

trabalho pretende contribuir para a promoção da saúde materno-fetal, fortalecendo o papel da vigilância e da educação em saúde na prevenção de zoonoses no contexto da atenção primária."

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Promover a capacitação de gestantes atendidas na Atenção Primária à Saúde acerca da prevenção de zoonoses e de doenças transmitidas por
produtos de origem animal, contribuindo para a promoção da saúde materno-fetal e para a redução de riscos infecciosos durante a gestação.

Objetivo Secundário:

Levantar o conhecimento prévio das gestantes sobre zoonoses e doenças transmitidas por alimentos de origem animal.

Sensibilizar as gestantes quanto aos riscos de infecções como toxoplasmose, brucelose, salmonelose e tuberculose no contexto gestacional.

Orientar sobre boas práticas alimentares e medidas de prevenção relacionadas ao consumo e ao manuseio de alimentos de origem animal.

Incentivar comportamentos seguros na convivência com animais domésticos e na manipulação de produtos de origem animal durante a gestação.

Avaliar o impacto da capacitação sobre o nível de conhecimento das gestantes por meio da aplicação de questionários antes e após a intervenção
educativa.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A pesquisa apresenta riscos mínimos aos participantes, uma vez que consiste em uma atividade de educação em saúde realizada em grupo, com
caráter informativo e preventivo. Os possíveis desconfortos relacionam-se apenas à exposição de dúvidas pessoais ou à manifestação de
experiências prévias durante as discussões, o que poderá gerar leve constrangimento em algumas participantes.

Para minimizar esses efeitos, a participação será voluntária e confidencial, sendo assegurado às gestantes o direito de não responder a perguntas
que causem desconforto e de se retirar da atividade a qualquer momento, sem

prejuízo ao acompanhamento de saúde ofertado pela Unidade
Básica de Saúde Ana Raquel.
Não há riscos físicos, biológicos ou financeiros associados à pesquisa. As ações educativas visam exclusivamente à promoção da saúde e à
prevenção de zoonoses e doenças transmitidas por produtos de origem animal, respeitando os princípios éticos e de autonomia das participantes.
Benefícios:
Espera-se que a realização desta capacitação proporcione ampliação do conhecimento das gestantes acerca das zoonoses e das doenças
transmitidas por produtos de origem animal, promovendo uma maior compreensão sobre os riscos associados ao consumo de alimentos
contaminados e ao manejo inadequado de animais domésticos.
A atividade visa contribuir para o fortalecimento do autocuidado e da autonomia das gestantes, estimulando a adoção de boas práticas higiênico
sanitárias e alimentares, bem como comportamentos preventivos no ambiente domiciliar. Além disso, o projeto favorece a integração
multiprofissional na Atenção Primária à Saúde, fortalecendo o vínculo entre equipe e comunidade e consolidando a abordagem de Uma Só Saúde,
que reconhece a interdependência entre a saúde humana, animal e ambiental.
De forma mais ampla, espera-se que os resultados contribuam para a redução da ocorrência de agravos de origem zoonótica durante a gestação,
impactando positivamente na saúde materno-infantil e reforçando o papel educativo e preventivo das ações desenvolvidas na Unidade Básica de
Saúde Ana Raquel.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:
Verifica-se direcionamento metodológico adequado à realização de um trabalho com relevância acadêmica, científica e social.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:
Apresentam-se de acordo com os termos previstos pela NORMA OPERACIONAL 001/2013.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:
Favorável à realização do trabalho.

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATOS - UNIFIP

Continuação do Parecer: 8.136.478

Considerações Finais a critério do CEP:

Com base nos parâmetros estabelecidos pelas RESOLUÇÕES 466/2012, 510/2016 e 580/2018 do CNS/MS regulamentando os aspectos relacionados a ÉTICA ENVOLVENDO ESTUDOS COM/EM SERES HUMANOS, o Comitê de Ética em Pesquisa Centro Universitário de Patos/UNIFIP considera que o protocolo em questão está devidamente APROVADO para sua execução.

Este documento tem validade de CERTIDÃO DE APROVAÇÃO para coleta dos dados propostos ao estudo.

O RELATÓRIO FINAL deve ser encaminhado ao CEP/UNIFIP em até 60 dias após a conclusão do estudo.

Destacamos que a CERTIDÃO PARA PUBLICAÇÃO só será emitida após o seu envio, através do sistema Plataforma Brasil.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situaçã
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2686332.pdf	19/11/2025 17:00:03		Aceito
Outros	QUESTIONARIO.PDF	19/11/2025 16:58:50	JULIANA NOBREGA BARBOSA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.PDF	19/11/2025 16:56:20	JULIANA NOBREGA BARBOSA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO.PDF	19/11/2025 16:52:28	JULIANA NOBREGA BARBOSA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	downloadfile.PDF	19/11/2025 16:44:58	JULIANA NOBREGA BARBOSA	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.PDF	19/11/2025 16:39:54	JULIANA NOBREGA BARBOSA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TCR_JULIANA.docx	19/11/2025 16:32:34	JULIANA NOBREGA BARBOSA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.PDF	19/11/2025 16:30:37	JULIANA NOBREGA BARBOSA	Aceito
Folha de Rosto	juliana_nobrega_barbosa20251111_19592710_assinado.pdf	19/11/2025 14:30:14	JULIANA NOBREGA BARBOSA	Aceito

Endereço: Rua Horácio Nóbrega S/N - Bloco "G" - 2º Andar
Bairro Belo Horizonte **CEP:** 58.704-000
UF: PB **Município** PATOS
Telefone (83)3421-7300 **Fax:** (83)3421-4047 **E-** cep@fiponline.edu.br

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATOS - UNIFIP



Continuação do Parecer: 8.136.478

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

PATOS, 27 de Janeiro de 2026

Assinado por:
Flaubert Paiva
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Horácio Nóbrega S/N - Bloco "G" - 2º Andar
Bairro Belo Horizonte **CEP:** 58.704-000
UF: PB **Município** PATOS
Telefone (83)3421-7300 **Fax:** (83)3421-4047 **E-** cep@fiponline.edu.br

ANEXO C – Normas da Revista Coopex

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

- Insira no sistema todos os autores do artigo. Não será permitido adicionar autores após a submissão nem ao longo do processo de revisão ou edição do artigo.
- Certificar-se da originalidade e ineditismo da submissão, ou seja, o trabalho não pode ter sido publicado anteriormente e/ ou ser submetido simultaneamente a outro periódico;
- O trabalho está alinhado às áreas temáticas e ao escopo da revista;
- O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos nos Critérios para publicação.

Critérios para publicação:

1. Todos os trabalhos deverão seguir a seguinte formatação geral: Usar processador: Word para Windows, versão 6.0 ou superior, espaço entre linhas 1,5, fonte Times New Roman, tamanho 12. O número de laudas será entre 10 e 15 para os artigos científicos. Tabelas, gráficos e figuras deverão estar inseridos no texto logo após a primeira chamada (Tabela 1, Gráfico 1, Figura 1 etc.). As margens superior e esquerda deverão ter 3 cm e direita e inferior 2 cm. A paginação deverá ser no lado superior direito, com a página capitular sem numeração.
2. Os artigos científicos deverão conter: Título centralizado. Resumo: parágrafo único (100-800 palavras); espaço simples e justificado. Palavras-chave (três a cinco); Abstract: Keywords; Introdução com Revisão de Literatura; Material e Métodos; Resultados e Discussão; Considerações finais e Referências. Se necessário, fazer nota de rodapé junto ao título com Agradecimento (s), Apoios e outras Fontes Financiadoras (quando houver).

3. Os nomes dos(as) autores(as) deverão ser colocados por extenso (fonte 12), à direita logo abaixo do título, seguidos de asterisco(s) que serão repetidos no rodapé (fonte 10), para especificação (titulação e instituição) e indicação de endereço eletrônico. Número de autores: 06.

Tipos de documentos aceitos para publicação

A Revista COOPEX aceita para publicação:

- Artigos de desenvolvimento teórico, Revisão Sistemática, Estudos de caso e Revisão Bibliométrica;
- Resumos Simples e Resumos Expandidos (Anais).

Critérios a serem considerados para avaliação:

- Qualidade da redação e domínio da língua;
- Qualidade no conteúdo apresentado: clareza na exposição das ideias, articulação entre as proposições, explicações claras para o leitor;
- Referencial teórico-conceitual: deve refletir o conhecimento na área determinada e ser atualizada;
- Estrutura do texto: deve conter introdução/apresentação; fundamentação teórica e desenvolvimento; discussão; resultados/considerações finais;
- Tema: deve ser relevante e pertinente ao contexto abordado, ao momento e à pesquisa desenvolvida;

- Avaliação preliminar pelo Conselho Editorial, que será examinado a adequação do trabalho, à linha editorial da revista, e a área temática;
- Deverá ser analisada a Revisão gramatical e ortográfica, bem como bibliográfica.