

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Baranowski, Ediane

Prevalência de casos de câncer do colo de útero associado ao vírus do papiloma humano (hpv), em cidade do Sudoeste do Paraná. / Ediane Baranowski. -- 2019.

18 f.

Orientadora: Doutora Vanessa Silva Retuci. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de Ciências Biológicas•Licenciatura, Realeza, PR , 2019.

1. Prevalência de HPV . I. Retuci, Vanessa Silva, orient. II. Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.

Elaborada pelo sistema de Geração Automática de Ficha de Identificação da Obra pela UFFS os dados fornecidos pelo(a) autor(a).



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL – UFES CAMPUS REALEZA
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - LICENCIATURA**

EDIANE BARANOWSKI

**PREVALÊNCIA DE CASOS DE CÂNCER DO COLO DE ÚTERO ASSOCIADO AO VÍRUS DO
PAPILOMA HUMANO (HPV), EM CIDADE DO SUDOESTE DO PARANÁ**

**REALEZA –PR
2019**

EDIANE BARANOWSKI

**PREVALÊNCIA DE CASOS DE CÂNCER DO COLO DE ÚTERO ASSOCIADO AO VÍRUS DO
PAPILOMA HUMANO (HPV), EM CIDADE DO SUDOESTE DO PARANÁ**

**Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da
Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus
Realeza como requisito para obtenção de grau.
Orientadora: Prof^a Dr^a Vanessa Silva Retuci**

**REALEZA – PR
2019**

PREVALÊNCIA DE CASOS DE CÂNCER DO COLO DE ÚTERO ASSOCIADO AO VÍRUS DO PAPILOMA HUMANO (HPV), EM CIDADE DO SUDOESTE DO PARANÁ.

Ediane Baranowski¹
Vanessa Silva Retuci²

¹ Acadêmica do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal da Fronteira Sul.

² Docente do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal da Fronteira Sul.

Autor para correspondência: Ediane Baranowski Linha Sarandizinho s/n, Santa Izabel do Oeste-PR; Email: edianebaranowski25@gmail.com (46) 99971-8065

*Este Trabalho segue as normas da revista Semina: Ciências Biológicas e saúde (UEL).

Prevalência de casos de câncer do colo de útero associado ao vírus do papiloma humano (hpv), em cidade do Sudoeste do Paraná.

Prevalence of cases of cervical cancer associated with the human papilloma virus (hpv) in a city in southwestern Paraná.

Ediane Baranowski¹ Vanessa Silva Retuci²

Resumo

No Brasil, o câncer de colo de útero é o terceiro tumor mais frequente na população feminina e a quarta causa de morte. Os estudos sobre este acometimento revelam que a maioria dos registros de casos tem relação com papiloma vírus humana (HPV), que infecta as células epiteliais uterinas e leva a multiplicação descontrolada. Neste contexto, o objetivo deste estudo foi estabelecer a prevalência de casos de câncer do colo de útero associado ao HPV, em pacientes atendidos pela Secretaria Municipal de Santa Izabel do Oeste-PR, de 2014 a 2018. Os dados foram disponibilizados pela Secretaria de Saúde do município, de acordo com cadastros no DATASUS (Departamento de informática do SUS). Na análise exploratória descritiva foram consideradas as seguintes variáveis: faixa etária, estado civil e diagnóstico inicial em NICs. O estudo possibilitou estabelecer para o município de Santa Izabel do Oeste-PR o cenário para casos de Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC) no período de 2014 a 2018, onde a prevalência foi registrada para mulheres na faixa etária de 21 a 30 anos prevalecendo as sem filhos. Ressalta-se que no ano de 2015, houve o maior número de casos de NIC do tipo I, e do tipo II e III o número mais expressivo foi no ano de 2016. Conclui-se ser interessante realizar novos estudos acerca do tema, contendo maior quantidade de dados para melhor comparar com a literatura já existente.

Palavras-chave: Neoplasia, Sistema Único de Saúde, Prevenção.

Abstract

In Brazil, cervical cancer is the third most common tumor in the female population and the fourth cause of death. Studies on this condition reveal that most case records are related to human papillomavirus (HPV), which infects uterine epithelial cells and leads to uncontrolled multiplication. In this context, the aim of this study was to establish the prevalence of HPV-associated cervical cancer cases in patients treated by the Santa Izabel do Oeste-PR Municipal Secretariat, from 2014 to 2018. Data were made available by the Health Secretariat. municipality, according to records in DATASUS (SUS Department of Informatics). Descriptive exploratory analysis considered the following variables: age, marital status and initial diagnosis in CINs. The study made it possible to establish for the municipality of Santa Izabel do Oeste-PR the scenario for cases of Cervical Intraepithelial Neoplasia (CIN) from 2014 to 2018, where the prevalence was recorded for women aged 21 to 30 years, with those prevailing. children. It is noteworthy that in 2015, there were the largest number of cases of type I CIN, and of type II and III the most significant number was in 2016. It is concluded that it is interesting to conduct further studies on the topic, containing more data to better compare with existing literature.

Keywords: Neoplasia, Unified Health System, Prevention.

¹ Acadêmica do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal da Fronteira Sul.

² Docente do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal da Fronteira Sul.

Autor para correspondência: Ediane Baranowski Linha Sarandizinho s/n, Santa Izabel do Oeste-PR; Email: edianebaranowski25@gmail.com (46) 99971-8065

*Este Trabalho segue as normas da revista Semina: Ciências Biológicas e saúde (UEL).

Introdução

Existem mais de 200 tipos de câncer, desenvolvendo-se em diferentes órgãos do corpo. Dentre os tipos, encontra-se o câncer do colo uterino, o terceiro tipo de câncer mais comum entre as mulheres (RODRIGUES, 2010). Para este acometimento, a mais expressiva das descobertas relacionadas às alterações malignas foi à evidência de um agente infeccioso, o papiloma vírus humano - HPV (INCA 2017).

O HPV é um vírus sexualmente transmissível, fato que despertou o indicativo de sua relação com este tipo de neoplasia. Para obter informações mais contundentes, células tumorais foram analisadas, e o resultado indicou a presença do DNA viral associado ao material genético das células e ao desenvolvimento da neoplasia cervical (QUEIROZ, et al; 2005).

O Brasil está em primeiro lugar em incidência de HPV apresentando o maior número de casos registrados para mulheres na faixa etária entre 15 e 25 anos, embora presente nas mulheres em outras faixas etárias e também homens. Estima-se que pelo menos 10% a 40% da população sexualmente ativa são infectados por algum tipo de HPV (BRENNA, 2018).

O HPV está relacionado entre as Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) e sua transmissão pode ocorrer durante o ato sexual sem o uso adequado de preservativo. Em homens a localização dessas lesões ocorre nas regiões do pênis e região perianal, e nas mulheres ocorre na vulva, períneo, vagina e colo do útero, provocando lesões múltiplas, localizadas ou difusas e de tamanho

variável (GOIS FILHO, 2010).

No processo infeccioso, o vírus ao injetar seu material genético nas células do epitélio do colo uterino provoca alterações genéticas, responsáveis pelo descontrole do ciclo celular, e consequentemente, pelo desenvolvimento de tumores (RODRIGUES, 2010). Somado à exposição viral, alguns fatores podem contribuir para alterações, como por exemplo, a função imune debilitada, o hábito de fumar, idade, o uso contínuo de anticoncepcionais, bem como outras infecções (RODRIGUES, 2010).

Esses tipos de vírus podem induzir a tumores benignos e malignos que vão desde as verrugas até carcinomas como os do colo do útero. As verrugas são classificadas como benignas e desaparecem espontaneamente dentro de 1-2 anos, em outros casos, dependendo do sistema imunológico do hospedeiro, não desenvolvem nenhum tipo de verruga e o vírus permanece latente (BRENNA, 2018) .

Na saúde pública, o trabalho com mais de cem subtipos identificados de HPV com manifestações clínicas associadas com as de verrugas e herpes, tornou o diagnóstico um desafio. Para auxiliar no reconhecimento de cada subtipo, foi então estabelecida a classificação de acordo com a Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC), sendo utilizadas três classes, isto é: alto risco (NIC 3), risco intermediário (NIC 2) e baixo risco (NIC 1). Dentro da classificação NIC 3, o HPV16 e o HPV18, foram definidos pelo Instituto Nacional de Câncer como carcinógenos humanos (INCA, 2017).

Dentre os fatores predisponentes relacionados ao desenvolvimento do câncer de colo do útero,

destacam-se, o comportamento sexual e condições sociais, como por exemplo, menor grau-socioeconômico, padrões como a variação de parceiros sexuais, a primeira relação sexual em idade precoce, fumo, uso de contraceptivos orais, e, o mais preocupante, os frequentes registros de infecção pelo HPV (UCHIMURA, 2005).

A prevenção e a detecção precoce do câncer do colo uterino deve ser o primeiro passo para o controle da doença. O exame preventivo feminino inicia-se com o teste de papanicolau, um exame ginecológico de citologia cervical que indica as alterações (GOIS FILHO, 2010).

Nos últimos anos, esforços vêm sendo aplicados para campanhas de prevenção, que visam o uso de vacinas desenvolvidas contra infecções causadas pelo HPV (BORSATTO, 2011). Tal procedimento e sua eficácia estão associados à administração antes da iniciação da vida sexual, isto é, entre nove e quatorze anos de idade. Neste período a vacina estimula o corpo a produzir anticorpos necessários para reconhecimento do vírus, possibilitando que o organismo desenvolva mecanismos de defesa, caso seja infectado (OSIS, et al, 2014).

Já o tratamento do HPV, pode ser realizado a partir de diversos métodos, mas com algumas limitações e com variados graus de eficácia (MANOEL, 2017). Quando a mulher é infectada pelo HPV e no preventivo a alteração é de NIC 1, na maioria dos casos curam espontaneamente em um prazo de até 2 anos dependendo do sistema imunológico, não precisando de tratamentos mais agressivos. Os casos de NIC 2 e NIC 3 podem não evoluir para quadros mais sérios, porém o risco de alterações malignas é alto e essas lesões precisam ser tratadas. Caso a biópsia detecte a presença dos

mesmos é necessário realizar a remoção da zona onde há alterações pré-malignas das células, um método bastante utilizado é a conização que identifica e dá o diagnóstico de câncer e também pode servir de tratamento caso remova todo o tecido afetado (RODRIGUES, 2010).

Neste contexto, a rede pública de saúde busca estratégias para detecção precoce, diagnóstico e tratamento (DATASUS). Um recurso é a implantação de mais centros de assistência ginecológica nos municípios, com profissionais capacitados para desenvolver estratégias visando à prevenção, de forma a evitar o avanço e reduzir os diagnósticos para os subtipos NIC 2 e NIC 3. Além destes locais de atendimento, também possibilitar às mulheres portadoras do vírus HPV, exames mais frequentes e um acompanhamento dirigido (DATASUS).

As estratégias de ação são traçadas a partir do conhecimento da situação apresentada em cada município, e é a partir de estudos investigativos do cenário local que se estabelece este cenário e possibilita o desenvolvimento de trabalhos direcionados à população. O objetivo geral foi estabelecer a prevalência de casos de câncer do colo de útero associado ao Vírus do Papiloma Humano (HPV), em pacientes atendidos pela Secretaria Municipal de Santa Izabel do Oeste-PR, no período de 2014 – 2018.

Materiais e métodos

O projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal da Fronteira Sul, com a condução da ação em conformidade com o parecer consubstanciado

aprovado pelo CEP.

Para investigação da prevalência de casos de HPV, foi estabelecido o município de Santa Izabel do Oeste, localizado na região sudoeste do Paraná, que apresenta 14.521 habitantes, densidade demográfica de 40.89 hab/km² e área territorial de 322,217 km², e economicamente se destaca nas atividades agrícolas para a soja, milho e trigo, e na produção de leite (IBGE, 2018).

Os dados de prevalência de câncer do colo de útero associado ao vírus humano HPV para a análise exploratória e descritiva foram disponibilizados pela Secretaria de Saúde de Santa Izabel do Oeste-PR, conforme cadastros no Departamento de informática do SUS – DATASUS.

Para coleta de dados, foram consideradas as mulheres diagnosticadas no exame de Papanicolau com câncer do colo do útero, no período de 2014-2018, sendo

2014 estabelecido para início dos levantamentos, pela iniciação dos cadastros no DATASUS, e se estendeu até 2018, com atualização anual do sistema.

Os nomes dos pacientes foram substituídos por um código numérico, estratégia adotada para atender questões éticas e resguardar a identificação pessoal do paciente.

As variáveis investigadas foram: faixa etária, estado civil e diagnóstico inicial em NICs. E as seguintes questões nortearam o presente estudo: 1) Qual Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC) prevalece nos diagnósticos? 2) Dos pacientes diagnosticados com HPV, quantos evoluíram para câncer de colo de útero? 3) Qual estado civil, apresenta maior número de pacientes diagnosticadas com NIC 3? 4) Qual a distribuição das classes de NIC 1, NIC 2 e NIC 3,

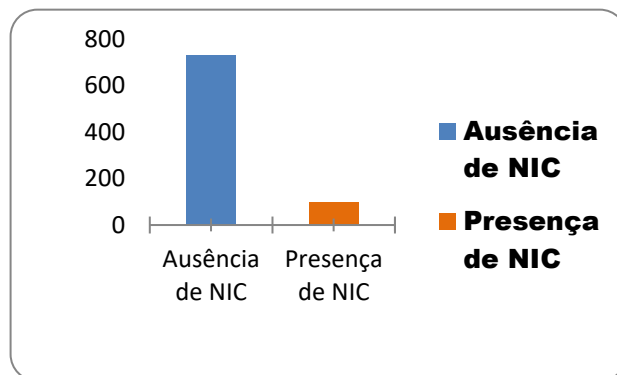
segundo as faixas etárias das pacientes? 5) O diagnóstico precoce, aumenta substancialmente a probabilidade de uma recuperação estável?

Os dados coletados, foram organizados e os resultados obtidos apresentados em tabelas e gráficos.

Resultados e Discussão

A partir dos dados obtidos foi possível constatar que no período de 2014 a 2018, a Secretaria de Saúde do Município de Santa Izabel do Oeste-PR cadastrou para o setor de ginecologia atendimento de 826 pacientes, das quais 96 (11,6%) foram diagnosticadas com uma das subclasses de NIC, conforme gráfico 01.

Gráfico 01: Diagnóstico de presença e ausência de NIC, em pacientes atendidas pela Secretaria da Saúde do Município de Santa Izabel do Oeste-PR, no período de 2014 a 2018, dados obtidos no sistema DATASUS.



Fonte: Elaborado por Ediane Baranowski com dados do DATASUS, 2014-2018.

Ressaltamos que, a Neoplasia Intraepitelial Cervical, não é um câncer, no entanto pode evoluir para tal se a lesão tiver uma gravidade. Portanto, para compreendermos os dados do gráfico 01, devemos lembrar que o NIC I, é quando a alteração

celular ataca o epitélio estratificado nas camadas mais basais do colo do útero, entretanto leve (DERCHAIN, 2005).

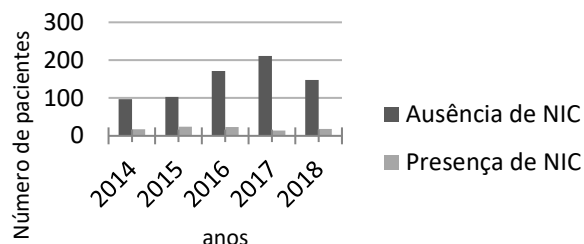
A NIC II é uma displasia moderada, pois apresenta desarranjo celular em até três quartos da grossura do epitélio, e nas camadas superficiais não há nada. Na última, NIC III, observamos um desarranjo em todas as camadas do epitélio menos no tecido conjuntivo subjacente, e por isso é uma displasia acentuada que pode gerarum câncer (DERCHAIN, 2005).

Verificou-se 96 mulheres acometidas por NIC, a maioria diagnosticada com NIC I, que como vimos pode ter regressão e conseqüentemente melhora. Nesse resultado compatível com NIC I recomenda-se a repetição do exame citopatológico após 6 meses.

Para o setor de ginecologia, o total de pacientes atendidas no período resultou na seguinte distribuição de pacientes/ ano: 114/ 2014; 127/ 2015; 194/ 2016; 225/ 2017 e 166/ 2018. Desses totais, o diagnóstico em NIC/ ano foi de 14 a 23 casos/ano, sendo o maior número registrado no ano de 2016 com 23 casos (gráfico 02).

Gráfico 02: Número de pacientes atendidas pelo setor de ginecologia, segundo dados cadastrados pela Secretaria de Saúde do Município de Santa Izabel do Oeste-PR, no período de 2014 a 2018, dados obtidos no sistema DATASUS.

Número de pacientes atendidas pelo setor de ginecologia, segundo dados cadastrados pela Secretaria de Saúde do Município de Santa Izabel do Oeste-PR, no período de 2014 a 2018. Diagnóstico: ausência e...

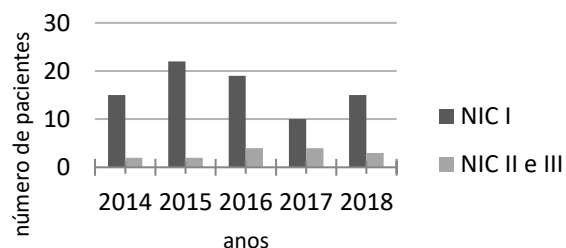


Fonte: Elaborado por Ediane Baranowski com dados do DATASUS, 2014-2018.

Posterior a predominância de NIC I, as subclasses 2 e 3 também foram registradas em todo o período, sendo nos anos de 2016 e 2017, as ocorrências do maior número de casos, com óbitos para as pacientes acometidas pela subclasse 3 (gráfico3).

Gráfico 03: Diagnóstico em NIC, subtipos 1,2 e 3.

Diagnósticos em NIC, subtipos I, II e III, de acordo com dados cadastrados pela Secretaria de Saúde do Município de Santa Izabel do Oeste-PR, período de 2014 a 2018.



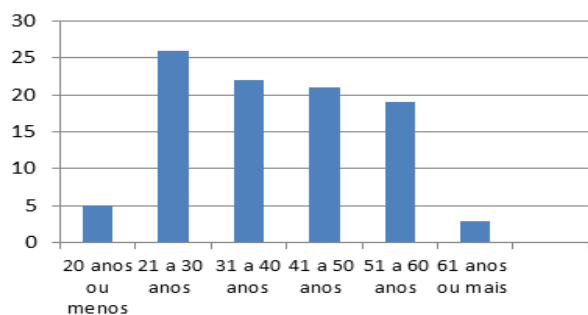
Fonte: Elaborado por Ediane Baranowski com dados do DATASUS, 2014-2018.

A faixa etária de 21 a 30 anos, foi a mais acometida, seguida das classes subsequentes, para as quais foi observado redução do número de casos (Gráfico 4). O resultado para a faixa etária de maior incidência corrobora com dados presentes na literatura (GUEDES et al., 2005; THULER, 2012; WENTZENSEN, 2013; RIBEIRO, 2014)

Destaca-se assim que a prevalência da infecção nas diferentes faixas etárias é próxima à estimada em pesquisas análogas, sendo a maior proporção de infectadas achada entre mulheres de 25 a 34 anos, que também é a faixa etária com maior incidência de carcinoma (SILVA, 2009).

Assim, a prevalência é parecida àquela encontrada em estudos no Brasil, sendo mais estimada entre mulheres mais jovens. Os fatores que podem ser o motivo dessa incidência são as questões conjugais, consumo de álcool, número de parceiros sexuais durante a vida, dentre outros (SILVA, 2009).

Gráfico 04: Distribuição das pacientes diagnosticadas com NIC, de acordo com as faixas etárias, segundo dados cadastrados pela Secretaria de Saúde do Município de Santa Izabel do Oeste-PR, no período de 2014 a 2018, dados obtidos no sistema DATASUS.



Fonte: Elaborado por Ediane Baranowski com dados do DATASUS, 2014-2018.

Os registros para a faixa etária de mulheres acima de 60 anos, constam na mesma época da implantação do Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero pela Secretaria de Saúde do Município. Tal fato é um indicativo para os casos registrados nesta faixa etária, onde o sistema de saúde pública passou a atuar nas frentes estabelecidas para investigação e diagnósticos. Quanto ao atendimento prestado pelo programa, é importante destacar que nas diretrizes, mulheres após sessenta e quatro anos de idade, necessitam fazer ao menos dois exames preventivos no intervalo de um a três anos, e nesses exames ter resultado negativo para sair do programa de rastreamento (FEBRASGO, 2011).

No entanto, Derchain (2005) cita em seus trabalhos que há casos de que mulheres são resistentes em realizar exames e que poucos frequentam os serviços de saúde.

Para que o programa de atenção à saúde das mulheres possa estabelecer um cenário mais efetivo, é importante o investimento em ações de conscientização no intuito de atingir as mulheres resistentes às consultas periódicas e a realização dos exames.

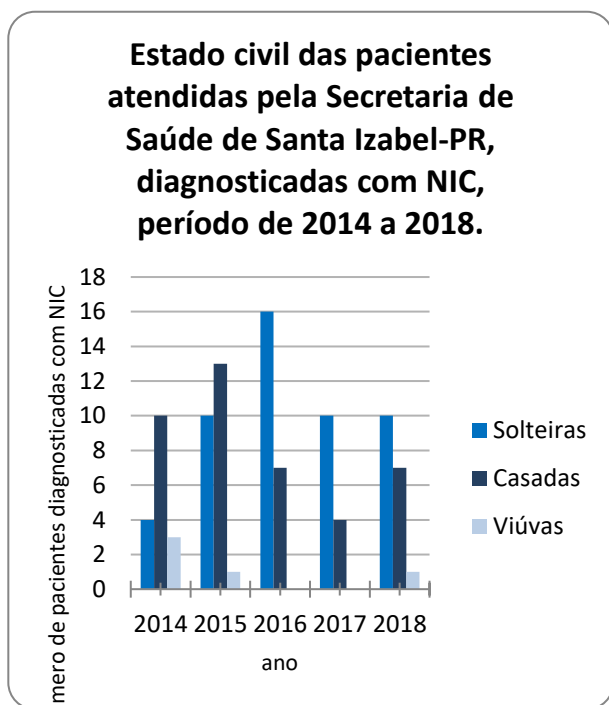
Uma alternativa seria a inclusão no programa de controle, por meio do encaminhamento das pacientes que fazem acompanhamento para hipertensão arterial, diabetes ou outras doenças – para o médico ginecologista para fazer exames de prevenção para os casos que não tiveram conhecimento ou acesso sobre esse serviço.

Os dados indicaram número de casos em NIC no ano de 2016 foi maior para as pacientes solteiras (Gráfico 05). Segundo Ceccato Junior e

colaboradores (2104), mulheres com parceiros fixos expõem-se menos e são mais protegidas das lesões pré-invasivas.

No entanto, nos anos 2014, 2015, 2017 e 2018, o número de pacientes em estado civil casadas foram diagnosticadas em maior número no município de Santa Izabel do Oeste, contradizendo o que apontam a literatura estudada. Um fator pode ser pelo número de partos que essas mulheres tiveram fato este que pode contribuir para desenvolvimento da lesão.

Gráfico 05: Estado civil das pacientes atendidas pela Secretaria de Saúde de Santa Izabel do Oeste-PR, diagnosticadas com NIC, segundo dados cadastrados pela Secretaria de Saúde do Município de Santa Izabel do Oeste-PR, no período de 2014 a 2018, dados obtidos no sistema DATASUS.

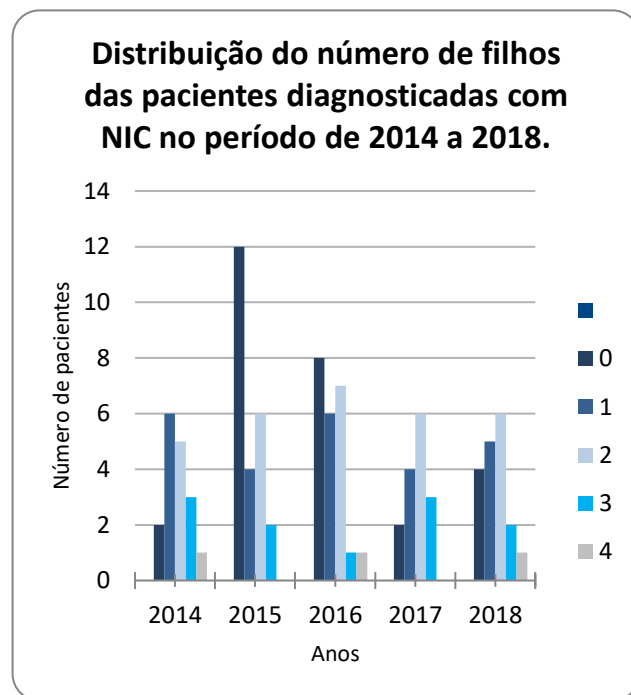


Fonte: Elaborado por Ediane Baranowski com dados do DATASUS, 2014-2018.

Constatou-se que as mulheres sem filhos foram as mais acometidas pelo diagnóstico. Enquanto

mulheres com quatro filhos foram os menores números de casos. Correlacionando diagnóstico em NIC com a variável presença ou ausência de filhos, não foi obtido, achados exclusivamente para as pacientes sem filhos, porém a incidência foi maior (Gráfico 06). A literatura relata para as mulheres com filhos, que dentre os fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de colo do útero, está à quantidade de partos que a mulher realiza, onde a condução inadequada ou em um ambiente inapropriado podem contribuir para contaminações e desenvolvimento da doença (MUÑOZ et al., 2002).

Gráfico 06: Distribuição do número de filhos das pacientes diagnosticadas com NIC, segundo dados cadastrados pela Secretaria de Saúde do Município de Santa Izabel do Oeste-PR, no período de 2014 a 2018, dados obtidos no sistema DATASUS.



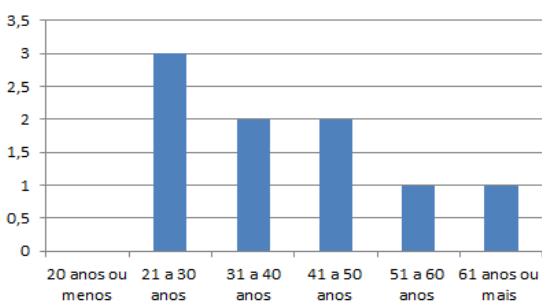
Fonte: Elaborado por Ediane Baranowski com dados do DATASUS, 2014-2018.

Tem sido descrita ainda, na literatura, que a faixa etária abaixo dos vinte anos, tem mais chances de

vulnerabilidade para aquisição de infecção pelo HPV, pela imaturidade do epitélio cervical e a alteração na zona de transformação (HWANG et al., 2009).

Porém neste estudo não se encontrou a mesma relação, sendo poucos pacientes nessa faixa etária, como podemos visualizar no gráfico 07.

Gráfico 07: Distribuição das pacientes diagnosticadas com NIC, de acordo com as faixas etárias cadastradas pela Secretaria de Saúde do Município de Santa Izabel do Oeste-PR, no primeiro semestre do ano de 2019, DATASUS.



Fonte: Elaborado por Ediane Baranowski com dados do DATASUS, 2014-2018.

Destaca-se que, os perfis sócio demográfico das pacientes em estudo corroboram com os dados obtidos na literatura, pois o NIC acomete principalmente mulheres adultas na meia idade, com baixa renda e escolaridade (GUEDES et al., 2005; THULER, 2012; RIBEIRO, 2014).

Destacamos por fim que dentre todos os tipos de câncer, o câncer de colo do útero é que o que mais tem chances de cura e prevenção, e pode ser tratado por ambulatórios praticamente em todos os casos.

Segundo Inca (2016), o jeito mais eficaz de controlar o câncer de colo uterino consiste no diagnóstico precoce e tratamento das NIC e as lesões

invasoras em estágios iniciais, com possibilidade de cura em praticamente 100% dos casos.

Várias pesquisas têm apontado melhoras na eficácia do diagnóstico do câncer do colo do útero através do uso do teste do DNA de HPV de alto risco como instrumentos primários de rastreamento (DILLNER et al., 2013; LAZCANO-PONCE et al., 2010).

Além disso, pode ser realizada a detecção por meio do exame citopatológico (Papanicolau), e permite perceber as lesões e estágios da doença. Lembrando também, que a faixa etária prioritária para esse achado precoce é dos trinta e cinco até os quarenta e nove anos, pois é o período que há pico de incidência das lesões antecessoras e antecede a mortalidade pelo câncer.

Nesse sentido, ressaltamos a importância da detecção por exames de rotina para prevenção e tratamento tanto em lesões de alto grau quanto o câncer do colo do útero na fase inicial. Há dados que demonstram avanços na organização da rede de saúde, que com as gestões de cada cidade, região e nação, os indicadores aumentam as metas positivas de prevenção e demonstram os resultados. Além disso, é importante realizar ações que tenham por objetivo diminuir a exposição aos fatores de risco, sobretudo sobre o uso tabagismo e infecção pelo HPV.

Conclusão

O estudo possibilitou estabelecer para o município de Santa Izabel do Oeste-PR o cenário para casos de Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC) no período de 2014 a 2018, onde a prevalência foi registrada para mulheres solteiras, na faixa etária de 21 a 30

anos, prevalecendo as sem filhos. Porém, não houve redução significativa para as faixas etárias subsequentes, o que indica que os programas de saúde da mulher devem direcionar a atenção e prevenção para além da faixa etária, considerando mulheres até 60 anos, susceptíveis a evolução e manifestação do vírus. Ressalta-se que no ano de 2015, houve o maior número de casos de NIC do tipo I, e do tipo II e III o número mais expressivo foi no ano de 2016.

É importante destacar que vários fatores estão relacionados com o acometimento, assim é importante direcionar os esforços para a conscientização da população, para que se faça a realização de exames de prevenção, possibilitando detecção precoce e o tratamento de lesões.

Conclui-se, no entanto que os dados levantados não foram suficientes e tão houve uma pequena amostragem, sendo, no entanto, interessante realizar novos estudos acerca do tema, contendo maior quantidade de dados para melhor comparar com a literatura já existente.

Referências

ALMONTE, M. et al. Risk factors for human papillomavirus exposure and co-factors for cervical cancer in Latin America and the Caribbean. **Vaccine**. 2008 Aug 19; 26 Suppl 11: L16- 36.

BORSATTO, Alessandra Zanei; VIDAL, Maria Luiza Bernardo; ROCHA, Renata Carla Nencetti Pereira. Vacina contra o HPV e a prevenção do câncer do colo do útero: subsídios para a prática. **Rev. Bras. Cancerol. (Online)**, p. 67-74, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Políticas e ações para prevenção do câncer no Brasil: alimentação, nutrição e atividade física. / **INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER**. – Rio de Janeiro: INCA, 2017. Disponível em:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sumario_executivo_politicasacoes_prevencionacancer. Acesso em: 04 nov.2018.

BRENNNA, Sylvia Michelina Fernandes et al. Conhecimento, atitude e prática do exame de Papanicolaou em mulheres com câncer de colo uterino. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 17, p. 909-914, 2018.

CECCATO JUNIOR, Benito Pio Vitorio et al. **Prevalência de infecção cervical por papilomavírus humano e neoplasia intraepitelial cervical em mulheres HIV-positivas e negativas**. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v37n4/0100-7203-rbgo-37-04-00178.pdf>>. Acesso em: 19 out. 2019.

DATASUS. **Departamento de informática do SUS**. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br> . Acesso em: 04 nov. 2018.

DERCHAIN, Sophie Françoise Mauricette; LONGATTO FILHO, Adhemar; SYRJANEN, Kari Juhani. Neoplasia cervical intra-epitelial: diagnóstico e tratamento. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 7, p. 425-433, julho de 2005. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032005000700010&lng=en&nrm=iso>. acesso em 20 Jul. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032005000700010>.

ESTATÍSTICA, **Instituto Brasileiro de Geografia e Mapas Municipais por estado**. 2018. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 10 dez. 2018.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA. Sociedade Brasileira de Cancerologia. Câncer do Colo Uterino: Tratamento. In: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA E AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. **Diretrizes Clínicas na Saúde Suplementar**. Rio de Janeiro, 2011.

GOIS FILHO, Paulo Mário. Brasil. Comparação entre citologia, colposcopia e histopatologia no diagnóstico do câncer do colo do útero em um

serviço público de saúde de Pernambuco [TCC]. Recife: Universidade Paulista, 2010.

GUEDES, T. G. et al. Análise epidemiológica do câncer de colo de útero em serviço de atendimento terciário no Ceará-Brasil. **Rev. bras. promoç. Saúde**, v. 18, n. 4, 2005, p. 205- 10.

HWANG, L. Y. et al. Factors that influence the rate of epithelial maturation in the cervix of healthy young women. **J Adolesc Health**. 2009; 44(2):103-110.

MANOEL, André Luciano et al. Avaliação do conhecimento sobre o vírus do papiloma humano (HPV) e sua vacinação entre agentes comunitários de saúde na cidade de Tubarão, Santa Catarina, em 2014. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 26, p. 399-404, 2017.

MARTINS, L. F. L.; THULER, L. C. S.; VALENTE, J. G. Cobertura do exame de Papanicolaou no Brasil e seus fatores determinantes: uma revisão sistemática da literatura. **Rev Bras Ginecol Obstet.**, 2005; 27(8):485-92.

MUNOZ, N. et al. Multicentric Cervical Cancer Study Group. Role of parity and human papillomavirus in cervical cancer: the IARC multicentric case-control study. **Lancet**. 2002 Mar. 30;359(9312):1093-101.

NEOPLASIA-CIN, Cervical Intraepithelial. NEOPLASIA INTRA-EPITELIAL CERVICAL-NIC. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 46, n. 4, p. 355-57, 2000. Acesso em: 04 nov. 2018.

OSIS, M. J. D.; DUARTE, G. A.; SOUSA, M. H. de. Conhecimento e atitude de usuários do SUS sobre o HPV e as vacinas disponíveis no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, p. 123-133, 2014.

QUEIROZ, D. T.; PESSOA, S. M. F.; SOUSA, R. A.. Infecção pelo Papiloma Vírus Humano (HPV): incertezas e desafios. *Acta Paul Enferm*, v. 18, n. 2, p. 190-6, 2005.

RIBEIRO, F. R. et al. Perfil sociodemográfico e clínico de mulheres com câncer do colo do útero em uma cidade do nordeste. **Revista Eletrônica Gestão**

& Saúde, v. 5, n. 4, p.2406-20, 2014.

RODRIGUES, Henrique de Castro. HPV e câncer do colo do útero: um olhar sobre a etiologia infecciosa das doenças crônicas. 2010. **Tese de Doutorado**.

ROSE RAGIN, C.C.; TAIOLI, E. Second primary head and neck tumor risk in patients with cervical cancer--SEER data analysis. **Head Neck**. 2008 Jan;30(1):58-66.

SCHIFFMAN, M.; WENTZENSEN, N. Human papillomavirus infection and the multistage carcinogenesis of cervical cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2013; 22(16) :553- 60.

THULER, L. C. S.; BERGMANN, A.; CASADO, L. Perfil das Pacientes com Câncer do Colo do Útero no Brasil, 2000-2009: Estudo de Base Secundária. **Revista Brasileira de Cancerologia** 2012; 58(3): 351-357.

Silva KC, Rosa MLG; Moyses N; Afonso LA; Oliveira LHS; Cavalcanti SMB. Risk factors associated with human papillomavirus infection in two populations from Rio de Janeiro, Brazil. **Mem Inst Oswaldo Cruz**. 2009; 104(6):885-91. <https://doi.org/10.1590/S0074-02762009000600011>

UCHIMURA, Nelson Shozo et al. Influência do uso de anticoncepcionais hormonais orais sobre o número de células de Langerhans em mulheres com captura híbrida negativa para papiloma vírus humano. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, 2005.

ZEFERINO, L. C. O desafio de reduzir a mortalidade por câncer do colo do útero. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 30, n. 5, p. 213-215, maio 2008. Disponível em: Acesso em: 22 ago. 2019.

Diretrizes para Autores

Normas Editoriais para Publicação Revista Semina.

Esta revista recebe gratuitamente, originais em português, espanhol ou inglês. Após avaliação por pares, divulgamos, sem custos para o autor ou para o leitor.

Os manuscritos deverão ser submetidos à Revista Semina: Ciências Biológicas e da Saúde exclusivamente pelo Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas, disponível no endereço: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/author/index>>.

O manuscrito poderá ser redigido em português ou inglês e deverá ser elaborado no editor de texto Microsoft Word for Windows, fonte Times New Roman, tamanho 11, normal, com margens de 2 cm e espaçamento entrelinhas de 1,5 cm. Manuscritos redigidos em inglês terão prioridade de publicação. As páginas devem ser numeradas, respeitando o número de páginas de acordo com a categoria na qual o manuscrito se enquadra.

Categoria dos manuscritos:

- a) artigos, no máximo 30 páginas;
- b) revisões, no máximo 30 páginas (autores convidados);
- c) comunicações curtas e relatos de caso, no máximo 20 páginas;
- d) resenhas de livros e revistas, no máximo 4 páginas;

Nos artigos de pesquisas que envolveram seres humanos e experimentação com animais vertebrados, em seguimento a Resolução CNS 196/96, deverá ser enviada cópia do parecer de aprovação, com o respectivo número do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE), emitido por Comitê de Ética em Pesquisa e de acordo com a legislação do país de origem do manuscrito.

Na primeira página do manuscrito deverá constar o título do trabalho, acompanhado de sua tradução para o inglês, seguidos do resumo e abstract. O nome dos autores e as informações referentes à titulação não devem constar no documento de submissão a fim de assegurar a avaliação a cegas pelos pareceristas. As informações relativas à autoria do manuscrito devem ser inseridas no sistema de submissão do artigo no terceiro passo “Metadados da submissão”.

O resumo e o abstract devem conter até 250 palavras, elaborados em espaçamento 1,5 cm e contemplarem de maneira sucinta o(s) objetivo(s), material e método, principais resultados e conclusão. Recomenda-se não utilizar abreviações no título e no resumo.

Palavras-chave e Keywords: devem constar de 3 a 5 Descritores. Para artigos da área da saúde utilizar os “Descritores em Ciências da Saúde” da Biblioteca Virtual em Saúde (<http://decs.bvs.br/>). Recomenda-se que os descritores não sejam os mesmos utilizados no título do artigo.

Os manuscritos devem ser estruturados de acordo com a metodologia científica, contemplando os itens INTRODUÇÃO, MATERIAL e MÉTODO, RESULTADOS, DISCUSSÃO e CONCLUSÃO. A conclusão do estudo poderá ser inserida no final da discussão do artigo. Não há necessidade de quebras de página entre essas seções, devendo o texto ser contínuo.

Os agradecimentos a auxílios recebidos para a elaboração do trabalho deverão ser mencionados no final do artigo, antes das referências bibliográficas.

Os apêndices poderão ser empregados no caso de listagens extensivas, estatísticas e outros elementos de suporte.

As figuras e fotografias deverão estar inseridas no texto pelo seu número de ordem e serem enviadas no formato

JPEG, com resolução mínima de 300 dpi, como documento suplementar. Se as ilustrações enviadas já tiverem sido publicadas, mencionar a fonte e a permissão para reprodução.

Os quadros e/ou tabelas deverão ser acompanhados na parte superior de cabeçalho que permita compreender o significado dos dados reunidos, sem necessidade de referência ao texto.

Nas ilustrações de qualquer natureza (tabela, quadro, desenho, esquema, fluxograma, fotografia, mapa, gráfico, figura, entre outros) o título deve ser inserido na parte superior, seguido de seu número arábico, travessão e o respectivo título. A indicação da fonte consultada (elemento obrigatório, mesmo que seja produção do próprio autor), legendas, notas e outras informações necessárias à compreensão da ilustração devem localizar-se na parte inferior da ilustração em fonte tamanho 10.

As grandezas, unidades e símbolos deverão obedecer às normas nacionais correspondentes (Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT)

Citações- deve ser utilizado o Estilo "Vancouver", numeradas consecutivamente. Os números de identificação dos autores devem ser indicados em algarismos arábicos, sobrescritos e entre parênteses, sem menção do nome dos autores (exceto os que constituem referencial teórico). Se forem sequenciais, deverão ser indicados o primeiro e o último, separados por hífen, ex.: (1-4); quando intercalados, os números deverão ser separados por vírgula, ex.: (2,6,8).

Obs: Os artigos que não apresentarem a ordem numérica rigorosa de citação serão devolvidos aos autores.

Referências: As referências dos documentos impressos e eletrônicos devem ser normalizadas de acordo com o Estilo "Vancouver", elaborado pelo International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), atualizado em 2009, disponível no endereço eletrônico (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/>) e os títulos dos periódicos abreviados de acordo com a List of Journals Indexed for MEDLINE (www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals). Recomenda-se que o número de referências não ultrapasse a 35. A lista apresentada no final do artigo deve ser numerada de acordo com a sequência em que os autores foram citados no texto.

A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores

Exemplos:

Artigos de periódico

Inclua seis autores, seguidos de “et al” se o número exceder 6 .

Menezes FJ, Menezes LG, Silva GP, Melo-Filho AA, Melo DH, Silva CA. Arq Bras Cir Dig. 2016;29(2):81-5. doi: 10.1590/0102-6720201600020004

Ribeiro JHM, Otrenti E, Takahashi RF, Nichiata LYI, Padoveze MC, Pereira ÉG, et al. Clinical and epidemiological teaching of dengue through simulated practice. Rev Bras Enferm. 2018 Mar-Apr;71(2):451-456. doi: 10.1590/0034-7167-2016-0503.

Artigo disponível na internet

Observe o uso das expressões do formato da referência conforme o idioma: português “citado” e “disponível em”; espanhol “citado” e “disponible en”; inglês “cited” e “available”

Kaul S, Diamond GA. Good enough: a primer on the analysis and interpretation of noninferiority trials. Ann Intern Med [Internet]. 2006 [cited 2007 Jan 4];145(1):62-9. Available from: <http://www.annals.org/cgi/reprint/145/1/62.pdf>

Pachla A, Cruz SFS, Colet CF. Efeito cicatrizante do extrato de plantago tomentosa em cadelas submetidas a ovariectomia. Semina: Ciênc Biol Saúde [Internet]. 2018 [citado 2018 mar 9];38(2):137-44. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/28174/23152>

Instituição como autor e publicador

Institute of Medicine (US). Looking at the future of the Medicaid program. Washington: The Institute; 1992.

Livros (Autor de todo o livro)

Garanhani ML, Valle ERM. Educação em enfermagem: análise existencial em um currículo integrado sob o olhar de Heidegger. Londrina: Eduel; 2010.

Capítulo de Livro

Pagel JF, Pegram GV. The role for the primary care physician in sleep medicine. In: Pagel JF, Pandi-Perumal SR, editors. Primary care sleep medicine. 2nd ed. New York: Springer; 2014. p. 1-9.

Shibatta AO, Bennemann ST, Mori H, Silva DF. Riqueza biológica e ecológica dos peixes do ribeirão Varanal. Em: Bennemann ST, Shibatta AO, Vieira AO, editores. A flora e a fauna do ribeirão Varanal: um estudo da biodiversidade no Paraná. Londrina: Eduel; 2008. p.76-97.

Teses e dissertações

Jones DL. The role of physical activity on the need for revision total knee arthroplasty in individuals with osteoarthritis of the knee [dissertation]. Pittsburgh (PA): University of Pittsburgh; 2001.

Carvalho VB. O pragmatismo de John Dewey e a educação infantil municipal de Londrina: relações possíveis? [dissertação]. Londrina (PR): Universidade Estadual de Londrina; 2011.

González AD. Ser docente na área da saúde: uma abordagem à luz da fenomenologia heideggeriana. [tese]. Londrina (PR): Universidade Estadual de Londrina; 2012.

Korir J, Karr-Kidwell PJ. The relationship between self esteem and effective educational leadership: a literary review, recommendations, and interviews [master's thesis]. Denton (TX): Texas Woman's University; 2000.

Evento (Anais/Proceedings de conferência)

Nogueira AS, Silva AP, Dantas ED, Yukita E, Lolis D. Aspectos que contribuem para a morte violenta de jovens em londrina. Em: Kritsch R, Donat M, editores. Anais do 8º Seminário de Pesquisa em Ciências Humanas; 2010; Londrina: Eduel; 2010. p. 24-41.

Horrobin DF, Lampinkas P. The commercial development of food plants used as medicines. In: Prendergast HD, Etkin NL, Harris DR, Houghton PJ, editors. Plants for food and medicine. Proceedings of the Joint Conference of the Society for Economic Botany and the International Society for Ethnopharmacology; 1996 Jul 1-6; London (UK): Royal Botanic Gardens; 1998. p. 75-81.

Entidade Coletiva

Organização Mundial de Saúde (BR). Classificação internacional de doenças. 10ª ed. São Paulo: Ed. Universidade de São Paulo; 2003.

Ministério da Saúde (BR). Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2001.

Resoluções

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Resolução nº 22, de 15 de março de 2000. Procedimentos de registro de dispensa da obrigatoriedade de registro de produtos importados pertinentes à área de alimentos. Diário da República Federativa do Brasil 16 mar 2000; Seção

Para submissões da área da biológica e da saúde devem ser observados os itens do check-list.

O autor principal ou correspondente deverá enviar, pelo sistema eletrônico da revista, uma carta ao editor, autorização para publicação do trabalho na SEMINA, esclarecendo que se trata de um trabalho original e comprometendo-se a não publicá-lo em outro periódico.

A publicação dos trabalhos depende de parecer da Assessoria Científica Ad hoc da SEMINA.

As questões e problemas não previstos na presente norma serão dirimidos pelo Comitê Editorial da área para a qual foi submetido o artigo para publicação.

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.

A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao Editor".

Dados de autoria de todos os autores devem ser preenchidos no processo de submissão. Utilize o botão "incluir autor"

Todos os metadados em inglês devem ser preenchidos (title, abstract and key-words).

Para incluí-los, depois de salvar os dados de submissão em português, clicar em "editar metadados" no topo da página - alterar o idioma para o inglês e inserir: título em inglês, abstract e key word.

As figuras e tabelas estão inseridas no texto e não no final do documento, como anexos.

As figuras, gráficos, equações, esquemas, etc devem apresentar qualidade gráfica adequada (usar somente fundo branco) e com a mesma dimensão, para que possam ser reduzidas uniformemente (largura máxima de uma coluna (8,0 cm)).

Obs.: se escaneadas, deverão ser em alta resolução (800 dpi/bitmap para traços).

No artigo de pesquisa que envolvem seres humanos e experimentação com animais vertebrados deve ser enviado como documento suplementar cópia do parecer de aprovação, com o respectivo número do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE), emitido por Comitê de Ética em Pesquisa e de acordo com a legislação do país de origem do manuscrito.

Declaração de Direito Autoral

Os Direitos Autorais para artigos publicados são de direito da Revista Semina: Ciências Biológicas e da Saúde. Em virtude de aparecerem nesta revista de acesso público, os artigos são de uso gratuito, com atribuições próprias, em aplicações educacionais e não-comerciais.

A revista se reserva o direito de efetuar, nos originais, alterações de ordem normativa, ortográfica e gramatical, com vistas a manter o padrão culto da língua e a credibilidade do veículo. Respeitará, no entanto, o estilo de escrever dos autores.

Alterações, correções ou sugestões de ordem conceitual serão encaminhadas aos autores, quando necessário. Nesses casos, os artigos, depois de adequados, deverão ser submetidos a nova apreciação.

As opiniões emitidas pelos autores dos artigos são de sua exclusiva responsabilidade. Este obra está licenciado com uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.