



A INFLUÊNCIA DO IDH NA INCIDÊNCIA E MORTALIDADE DO CÂNCER DE PÂNCREAS

*Michelle Sales Barros de Aguiar*¹, *Ana Paula Monteiro do Nascimento*², *Beatriz Silva de Jesus Sousa*², *Lucas Galvão Araújo*², *Marina Pontes Ferreira*², *Paloma Medeiros Gomes Cavalcanti*²

¹ Doutora Pesquisadora em Problemas Petrolíferos

² Graduando em Medicina no Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ.

* Endereço: Rua Jornalista Genésio de Gambarra Filho, 263 – Jardim Cidade Universitária – João Pessoa – PB – Brasil. Endereço eletrônico: michelle@fatesla.com.br

RESUMO

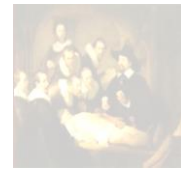
O câncer de pâncreas é um dos tumores considerados mais letais, pois evolui de maneira silenciosa, sem apresentar sinais específicos, assim, quando é diagnosticado muitos pacientes já se encontram em estágios avançados da doença, tornando o prognóstico muito ruim. Dessa forma, o presente trabalho objetivou comparar a incidência e a mortalidade do câncer de pâncreas no Brasil com países em diversos níveis de desenvolvimento, sobretudo os mais desenvolvidos do mundo (Noruega, Austrália e Suíça, respectivamente, segundo o ranking do IDH da ONU). Para isso, utilizou-se a base de dados do *The Global Cancer Observatory* (GCO) e artigos das bases de dados LILACS e Scielo. De acordo com os resultados, constatou-se que a incidência de câncer de pâncreas no Brasil é de 6% (12.594 novos casos) e a mortalidade 5,7% (11.858 mortes estimadas). Na Noruega a mortalidade supera a incidência, 16,8% (900 mortes estimadas) contra 14,6% (783 novos casos). Na Austrália a incidência é de 14,5% (3.601 novos casos) e a mortalidade de 12,8% (3.183 mortes estimadas). Na Suíça a incidência é de 17,3% (1.480 novos casos) e a mortalidade 16,7% (1.431 mortes estimadas). Diante disso, mesmo apresentando um IDH mais baixo, o Brasil apresenta uma incidência menor desse tipo de câncer em relação aos outros países, ainda que a relação incidência/mortalidade seja muito próxima em todos eles, o que corrobora com o fato de apesar dos avanços da medicina com o advento de equipamentos que ajudam no diagnóstico e tratamento do câncer, a redução da taxa de mortalidade pela doença continua sendo um desafio mesmo para os países cujo IDH é muito alto.

Descritores: Indicadores de Desenvolvimento; Neoplasias Pancreáticas; Epidemiologia.

THE INFLUENCE OF THE HDI ON THE INCIDENCE AND MORTALITY OF PANCREATIC CANCER

ABSTRACT

Pancreatic cancer is one of the most lethal tumors, because it evolves silently, without specific signs, so when it is diagnosed many patients are already in advanced stages of the disease, making the prognosis very poor. Thus, the present study aimed to compare the incidence and mortality of pancreatic cancer in Brazil with countries at different levels of



development, especially the most developed in the world (Norway, Australia and Switzerland, respectively, according to the UNHD ranking). The Global Cancer Observatory (GCO) database and articles from the LILACS and SciELO databases were used for this purpose. According to the results, it was found that the incidence of pancreatic cancer in Brazil is 6% (12,594 new cases) and mortality is 5.7% (11,858 estimated deaths). In Norway mortality exceeds the incidence, 16.8% (900 estimated deaths) against 14.6% (783 new cases). In Australia the incidence is 14.5% (3,601 new cases) and the mortality rate is 12.8% (3,183 estimated deaths). In Switzerland the incidence is 17.3% (1,480 new cases) and mortality 16.7% (1,431 estimated deaths). Therefore, even with a lower HDI, Brazil has a lower incidence of this type of cancer compared to other countries, although the incidence / mortality ratio is very close in all of them, which corroborates the fact that despite advances of medicine with the advent of equipment that helps in the diagnosis and treatment of cancer, reducing the mortality rate by disease remains a challenge even for countries with a very high HDI.

Keywords: Development Indicators; Pancreatic Neoplasms; Epidemiology.

INTRODUÇÃO

O câncer de pâncreas é um dos tumores considerados mais letais, mesmo com o avanço na detecção e nos tratamentos, pois evolui de maneira silenciosa, sem apresentar sinais específicos, assim como apresenta uma baixa resposta a maioria dos tratamentos com agentes quimioterápicos existentes. Anualmente, a incidência e o número de mortes causadas por tumores pancreáticos têm aumentado e apenas cerca de 4% dos pacientes viverão 5 anos após serem diagnosticados, tendo uma maior sobrevida aqueles pacientes que não apresentam doença metastática, cerca de 20-15%, cujo tratamento é feito com a ressecção cirúrgica, com grande chance de cura (1).

Conhecer os fatores de risco é fundamental para a prevenção e detecção precoce, o que pode melhorar a sobrevida do paciente. Até então, sabe-se que os principais fatores de risco para câncer de pâncreas são: velhice, que é o fator mais associado e importante, sexo, maior prevalência em homens, etnia, mortalidade mais alta em populações negras, fatores genéticos, condições médicas como Diabetes Mellitus, fatores ambientais e de estilo de vida, como tabagismo, exposições ocupacionais, baixa ingestão dietética de frutas e vegetais, preparação de alimentos e métodos de cozimento (grelhar ou carbonizar confere o maior risco) (Li, Xie, Wolff, & Abbruzzese, 2004).

O câncer de pâncreas é o sétimo tipo de câncer que mais mata no mundo, tanto em homens quanto em mulheres, abaixo no *ranking* apenas dos cânceres de pulmão, colorretal, estômago, fígado, mama e esôfago. Enquanto que no Brasil, é o sexto, ficando atrás dos cânceres de pulmão, colorretal, mama, próstata e estômago (OMS, The global cancer observatory).



No início do milênio, no Brasil, o câncer representava a terceira mais importante causa de morte na população masculina, após as doenças cardiovasculares e as causas externas. Porém, entre as mulheres e homens com mais de 40 anos, é a segunda mais importante causa de morte. Na segunda metade da década de 90, no Brasil, as taxas de mortalidade para cânceres relacionados ao tabaco, como pâncreas, foram mais altas nas regiões Sul e Sudeste, sendo o câncer de pâncreas responsável pelas elevadas taxas de mortalidade nessas regiões, em ambos os sexos (Filho & Moncau, 2002). Em 2018, a incidência do câncer de pâncreas no Brasil foi de 6% (12.594 novos casos) e a mortalidade 5,7% (11.858 mortes estimadas) (OMS, The global cancer observatory).

A preocupação com a doença se dá pelas taxas de mortalidade e incidência, sendo essencial cada vez mais prevenir e detectar de maneira mais precoce. Baseado nisso, fazem-se necessárias investigações e análise de dados que ajudem a inferir sobre fatores que podem influenciar nas taxas de incidência e mortalidade, como o Índice de Desenvolvimento Humano, visto que o país vem passando por uma transição epidemiológica, transformando-se num país onde predomina um perfil de óbitos por doenças cardiovasculares, neoplasias, causas externas e outras doenças consideradas crônico-degenerativas, como é prevalente em países de maior desenvolvimento e IDH (Prata, 1992).

Nos países desenvolvidos, como os EUA, a taxa de incidência de câncer tem diminuído, porém, a taxa de mortalidade por câncer de pâncreas tem crescido, o que revela a necessidade de intervenção através de ações de saúde voltadas para essa realidade (Bezerra, 2017). Porém, essa necessidade de minimizar as taxas de incidência e mortalidade no país por câncer de pâncreas esbarra na necessidade de conhecimento da realidade social e exposição aos fatores de risco que favorecem o surgimento dessa doença, assim como seu processo de desenvolvimento e sua resposta aos tratamentos atualmente disponíveis. Devido à importância de se realizar estudos que determinem a influência dos fatores de risco, assim como de parâmetros socioeconômicos e variáveis associadas, como o IDH, que esse trabalho se propôs a coletar dados e analisar seus resultados, comparando a incidência e a mortalidade de câncer de pâncreas no Brasil com países em diferentes estágios de desenvolvimento, sejam os que se encontram no topo do ranking do IDH da ONU, como Noruega, Austrália e Suíça, respectivamente, até países subdesenvolvidos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo descritivo e documental, utilizando dados do *The Global Cancer Observatory* (GCO) e artigos das bases de dados LILACS e Scielo com o intuito de comparar as taxas de incidência e mortalidade do câncer de pâncreas no Brasil com países em diferentes estágios de desenvolvimento. Na análise da mortalidade, foram utilizados os registros de óbitos por câncer de



pâncreas dos dados mais recentes disponíveis na Associação Internacional de Registros de Câncer (IARC) por meio de colaborações com a Organização Mundial de Saúde, ou com base em dados disponíveis publicamente on-line.

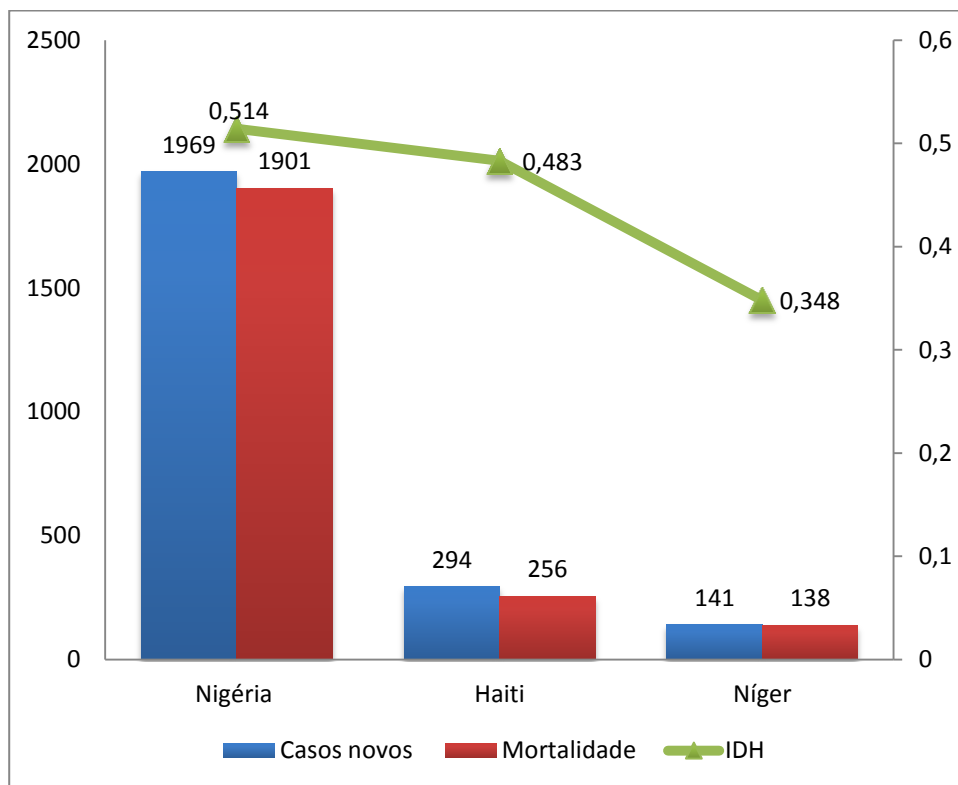
RESULTADOS

A metodologia padronizada de análise adotada pelo GCO torna possível comparar países e regiões possibilitando ainda analisar as tendências, na medida em que os dados de séries temporais são ajustados e comparáveis. O GCO fornece um conjunto de ferramentas de visualização de dados de 2018 sobre 185 países e territórios para explorar estimativas da incidência, mortalidade e prevalência de 36 tipos de câncer específicos. No estudo atual, foram estimadas as taxas de mortalidade, no ano de 2018, pelo câncer de pâncreas por 100.000 habitantes, ajustadas por idade, sexo e território bem como a variação percentual entre Brasil, Noruega, Austrália, Suíça, Turquia, China, Egito, Indonésia, África do Sul, Nigéria, Haiti e Níger. Foi analisada a relação do índice de desenvolvimento humano (IDH) com as taxas de incidência e mortalidade pela doença. As taxas dos países foram agrupadas de forma estatística e apresentadas em gráficos para permitir visualização espacial da distribuição dos óbitos por câncer de pâncreas em todo o mundo.

A incidência do câncer de pâncreas no mundo no ano de 2018 foi de 458.918 casos/ano, enquanto a mortalidade foi de 432.242. Ao analisarmos os países com IDH muito alto de (0,800 a 1) como a Noruega (0,953), Austrália (0,939) e Suíça (0,944) (PNUD), temos que na Noruega a mortalidade supera a incidência, 16,8% (900 mortes estimadas) contra 14,6% (783 novos casos). Na Austrália a incidência foi de 14,5% (3.601 novos casos) e a mortalidade de 12,8% (3.183 mortes estimadas). Na Suíça a incidência foi de 17,3% (1.480 novos casos) e a mortalidade 16,7% (1.431 mortes estimadas) (OMS, The global cancer observatory).



Figura 1: Incidência e mortalidade do câncer de pâncreas em países com IDH muito alto.

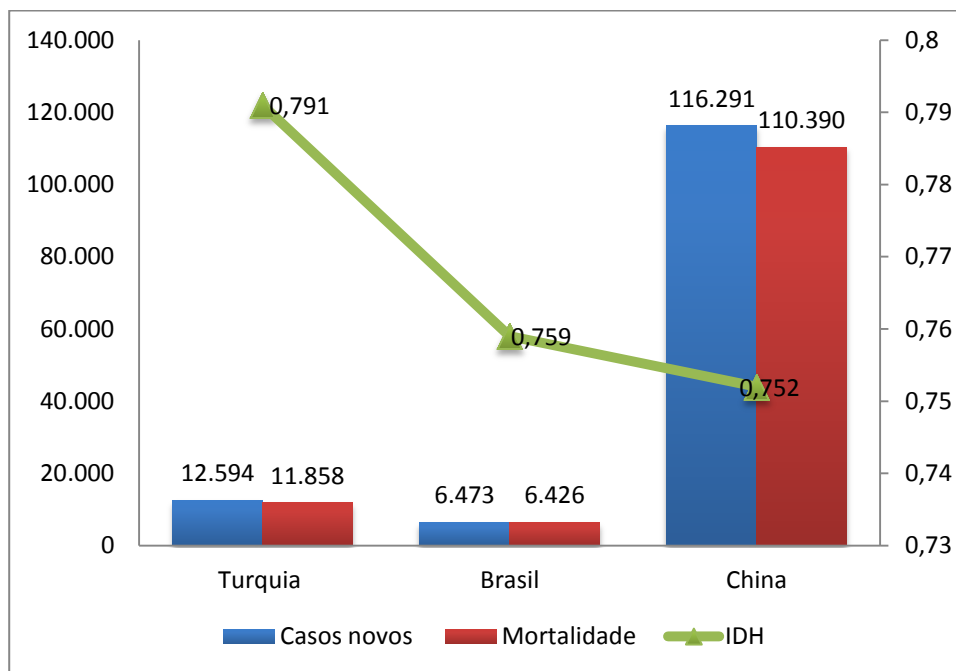


Fonte: Dados da *International Agency for Research On Cancer*, 2019.

Quando analisamos os países com IDH elevado (0,700 a 0,799) como Turquia (0,791), Brasil (0,759) e China (0,752) (PNUD), constatou-se que a incidência de câncer de pâncreas no Brasil é de 6% (12.594 novos casos) e a mortalidade 5,6% (11.858 mortes estimadas). Já na Turquia a incidência foi de 7,9% (6.473) e a mortalidade foi de 7,8% (6.426). Na China a incidência foi de 8,2% (116.291), enquanto a mortalidade foi de 7,8% (110.390) (OMS, The global cancer observatory).



Figura 2: Incidência e mortalidade do câncer de pâncreas em países com IDH alto.

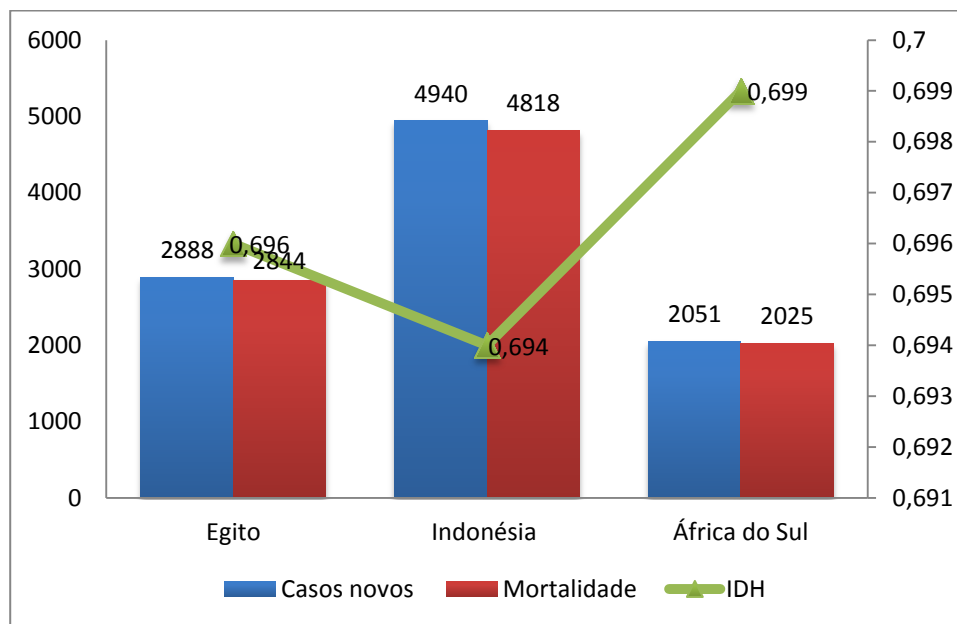


Fonte: Dados da *International Agency for Research On Cancer*, 2019.

Ao analisar países com IDH médio (0,555 a 0,699) como, por exemplo, Egito (0,696), Indonésia (0,694) e África do Sul (0,699) (PNUD), temos como resultado que o Egito apresenta tanto incidência como mortalidade de 2,9% (2.888 e 2.844 casos respectivamente), enquanto a Indonésia apresenta a incidência de 1,9% (4.940) e a mortalidade de 1,8% (4.812), já a África do Sul apresenta uma incidência de 3,6% (2051) e uma mortalidade de 3,5% (2025) (OMS, The global cancer observatory).



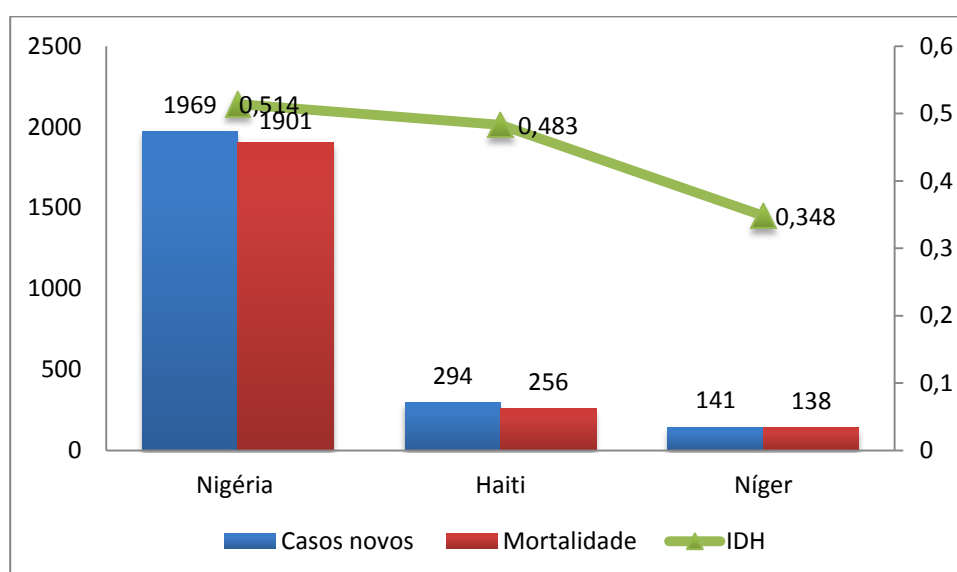
Figura 3: Incidência e mortalidade do câncer de pâncreas em países com IDH médio.



Fonte: Dados da *International Agency for Research On Cancer*

Nos países com baixo IDH (abaixo de 0,555) como Nigéria (0,514), Haiti (0,483) e Níger (0,348) (PNUD), encontramos que na Nigéria a incidência é de 1% (1.969) e a mortalidade é de 0,97% (1.901), no Haiti a incidência é de 2,6% (294) e a mortalidade de 2,3% (256) e no Níger a incidência é de 0,63% (141) e a mortalidade é de 0,62% (138) (OMS, The global cancer observatory).

Figura 4: Incidência e mortalidade do câncer de pâncreas em países com IDH baixo.



Fonte: Dados da *International Agency for Research On Cancer*, 2019.



DISCUSSÃO

Com os avanços adquiridos em tecnologias de rastreamento e tratamento do câncer, vemos uma sobrevida cada vez maior da doença, principalmente nos países mais desenvolvidos, entretanto, com o câncer de pâncreas isso não é tão observado. A mortalidade não tem sofrido grande mudança a despeito dos avanços das técnicas cirúrgicas nos últimos 80 anos, após a introdução da duodenopancreatectomia. A ressecção cirúrgica é a única cura potencial para a doença, mas, em 80% dos pacientes com sintomas, o tumor já é irresssecável à época do diagnóstico (Soldan, 2017).

Visualizando a população mundial, podemos perceber que a incidência do câncer de pâncreas no mundo é pequena, apesar da mortalidade ser bem evidente. Nos países como Noruega, Austrália e Suíça, que estão no topo do IDH da ONU, ou seja, países de IDH muito elevado, as taxas de incidência e a mortalidade superam as dos países com IDH elevado, médio e baixo. Isso contraria o senso comum dos países desenvolvidos estarem à frente em relação ao câncer de pâncreas e apresentarem taxas de incidência e mortalidade menores em relação aos países em desenvolvimento e subdesenvolvidos. Sabe-se que métodos de diagnóstico têm melhorado notavelmente a detecção do câncer de pâncreas em pacientes com doença disseminada e/ou localmente avançada por meio da radiologia, da endoscopia e de radioisótopos, entretanto, o maior problema ainda é a avaliação do acometimento vascular (Vicente & Quijano, 2017).

Por outro lado, as baixas taxas nos países em desenvolvimento e as taxas baixíssimas nos países subdesenvolvidos podem não representar valores reais, tendo em vista que é uma realidade nesses países a subnotificação, além de que o câncer de pâncreas é usualmente diagnosticado em estágios avançados, quer por comprometimento dos vasos principais da região, quer por disseminação metastática à distância para o fígado ou outros órgãos, o que acaba por camuflar a causa de morte do indivíduo pela doença (Rockenbach, Moura, Silva, Duarte, & Costa, 2018).

CONCLUSÃO

Diante do que foi estudado neste trabalho, o Brasil apresenta uma incidência menor desse tipo de câncer em relação a alguns dos países mais desenvolvidos do mundo, como Noruega, Austrália e Suíça. Observou-se que a relação incidência/mortalidade é muito



próxima em todos os países presentes nesse estudo, o que corrobora com o fato de que os avanços da medicina com o advento de equipamentos que ajudam no diagnóstico e tratamento do câncer ainda não são suficientes para reduzir significativamente a taxa de mortalidade pela doença, que continua sendo um obstáculo não só para os países que apresentam um IDH mais baixo como também para os países cujo IDH é muito alto, o que provavelmente se deve à rápida e silenciosa evolução desse tipo de câncer.

REFERÊNCIAS

1. Vincent A, Herman J, Shulick R, Hruban RH, Goggins M. Pancreatic cancer. *The Lancet*. 2011 Agosto: p. 607-620.
2. Li D, Xie K, Wolff R, Abbruzzese JL. Pancreatic cancer. *The Lancet*. 2004 Março: p. 1049-1057.
3. OMS. International agency of cancer research. [Online]. [cited 2019 05 20. Available from: [HYPERLINK "https://gco.iarc.fr/today/home"](https://gco.iarc.fr/today/home) <https://gco.iarc.fr/today/home>.
4. Filho VW, Moncau JE. Mortalidade por câncer no Brasil 1980-1995: Padrões regionais e tendências temporais. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2002 Julho; 48(3).
5. Prata PR. A transição epidemiológica no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 1992 Abril: p. 168-175.
6. Bezerra HdS. Avaliação da distribuição espacial da razão de citopatologia oncológica e mortalidade por câncer do colo do útero. 2017. Tese [Mestrado em Saúde Coletiva] - Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
7. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud). [Online]. [cited 2019 05 20. Available from: [HYPERLINK "http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home.html"](http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home.html) <http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home.html>.
8. Soldan M. Rastreamento do câncer de pâncreas. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*. 2017 Março; 44(2).
9. Vicente E, Quijano Y. As atuais e promissoras opções terapêuticas modificaram o papel do cirurgião no tratamento do câncer de pâncreas? *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*. 2017 Janeiro; 44(1).
10. Rockenbach BF, Moura JEd, Silva KM, Duarte CC, Costa LBd. Adenocarcinoma de pâncreas. *Acta médica (Porto Alegre)*. 2018: p. 47-53.