

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CURSO DE CIÊNCIAS NATURAIS - BIOLOGIA

PAULO HENRIQUE DE MORAIS SOUSA

**PERCEPÇÃO DE RISCO SOBRE CÂNCER DE PELE ENTRE ESTUDANTES DE
CURSOS DE LICENCIATURA EM BACABAL – MA: FATORES DE INFLUÊNCIA
E PERSPECTIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS**

Bacabal - MA

2023

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CURSO DE CIÊNCIAS NATURAIS - BIOLOGIA

PAULO HENRIQUE DE MORAIS SOUSA

**PERCEPÇÃO DE RISCO SOBRE CÂNCER DE PELE ENTRE ESTUDANTES DE
CURSOS DE LICENCIATURA EM BACABAL – MA: FATORES DE INFLUÊNCIA
E PERSPECTIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Naturais -
Biologia, da Universidade Federal do Maranhão como
requisito para conclusão da disciplina de Trabalho de
Conclusão de Curso.

Orientador: Prof.º Dr. André Luiz Borba do Nascimento

Bacabal - MA

2023

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

De Moraes Sousa, Paulo Henrique.

PERCEPÇÃO DE RISCO SOBRE CÂNCER DE PELE ENTRE
ESTUDANTES DE CURSOS DE LICENCIATURA EM BACABAL MA:
FATORES DE INFLUÊNCIA E PERSPECTIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS
/ Paulo Henrique De Moraes Sousa. - 2023.

26 p.

Orientador(a): André Luiz Borba do Nascimento.
Monografia (Graduação) - Curso de Ciências Naturais -
Biologia, Universidade Federal do Maranhão, Bacabal, 2023.

1. Carcinoma basocelular. 2. Carcinoma espinocelular.
3. Melanoma. 4. Não melanoma. I. Borba do Nascimento,
André Luiz. II. Título.

PAULO HENRIQUE DE MORAIS SOUSA

**PERCEPÇÃO DE RISCO SOBRE CÂNCER DE PELE ENTRE ESTUDANTES
DE CURSOS DE LICENCIATURA EM BACABAL – MA: FATORES DE
INFLUÊNCIA E PERSPECTIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS**

Aprovada em:

Nota:

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. André Luiz Borba do Nascimento
Universidade Federal do Maranhão - UFMA
Orientador

Prof. Dr. Michel Ricardo de Barros Chaves
Universidade Federal do Maranhão- UFMA Campus Bacabal

Prof. Dr. Wesley Patrício Frei de Sá Cordeiro
Universidade Estadual do Maranhão- UEMA Campus Lago da Pedra

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me guiado até aqui, mesmo diante das dificuldades. Agradeço a Deus por ter conhecido pessoas incríveis em minha vida, tais como: meus professores, meus colegas entre estes alguns que se tornaram grandes amigos. Agradeço a Deus pela minha falecida mãe que sempre me ensinou sobre a vida e sobre a perseverança perante as aflições, Agradeço a Deus por meu pai que me instruiu a ser um homem honesto e a guardar os mandamentos do Senhor. Agradeço a Deus por minha irmã que tem me ensinado sobre responsabilidade e paciência.

“Se você vai ter que conviver consigo até o fim, se você vai ter que se aguentar até o fim, se você vai ser espectador de si até o fim, é melhor que se encante com o que faz.”

Clóvis de Barros Filho

RESUMO

O câncer é uma enfermidade cuja frequência de ocorrência na população humana vem crescendo ao longo dos anos. São vários os tipos de câncer, dos quais alguns são mais comuns que outros, como por exemplo câncer de ovário, de testículos, de pulmão e de pele. A incidência e a mortalidade dessa doença também são bem variáveis, apresentando acometimentos raros e comuns, assim como, manifestações benignas e malignas. No estado do Maranhão o índice de casos relacionados à pele é moderado, no entanto é perceptível que este tipo não deixa de ser prejudicial à população, que por vezes não possui conhecimento para se prevenir ou tomar as providências adequadas. Desta forma o objetivo deste trabalho é levantar dados acerca do conhecimento dos futuros professores de disciplinas relacionadas a área das ciências e verificar o nível do saber, bem como se possuem estratégias para o ensino do tema câncer, especificamente câncer de pele, em sala de aula. A metodologia utilizada foi um questionário realizado com estudantes de graduação em licenciatura das ciências naturais/biológicas das universidades públicas de Bacabal no Maranhão. O questionário foi baseado em conhecimentos gerais sobre câncer e câncer de pele e bem como o conhecimento a respeito do tema, para ser aplicado em sala de aula. A conclusão foi de que as pessoas possuem um nível de conhecimento aquém do necessário tanto para proteção, como para prevenção.

Palavras-chave: Carcinoma basocelular, carcinoma espinocelular, melanoma, não melanoma.

ABSTRACT

Cancer is a disease whose frequency of occurrence in the human population has been increasing over the years. There are several types of cancer, some of which are more common than others, such as ovarian, testicle, lung and skin cancer. The incidence and mortality of this disease are also very variable, with rare and common involvements, as well as benign and malignant manifestations in the state of Maranhão, the rate of cases related to the skin is moderate, However, it is noticeable that this type is still harmful to the population, which sometimes does not have the knowledge to prevent or take the appropriate measures. Thus, the objective of this work is to collect data about the knowledge of future teachers of disciplines related to the area of science and to verify the level of knowledge, as well as whether they have strategies for teaching the theme of cancer, specifically skin cancer, in the classroom. The methodology used was a questionnaire carried out with undergraduate students in natural/biological sciences from the public universities of Bacabal in Maranhão. The questionnaire was based on general knowledge about cancer and skin cancer, as well as knowledge about the subject, to be applied in the classroom. The conclusion was that people have a level of knowledge below what is necessary for both protection and prevention.

Keywords: Basal cell carcinoma, squamous cell carcinoma, melanoma, non-melanoma.

LISTA DE TABELAS

Tabela 01.	Domínio Físico.....	15
Tabela 02.	Domínio Psicológico.....	16
Tabela 03.	Domínio Social.....	16

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. REFERENCIAL TEÓRICO	9
3. OBJETIVOS	11
3.1. Objetivo geral	11
3.2. Objetivos específicos	12
4. MATERIAIS E MÉTODOS	12
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	13
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	16
REFERÊNCIAS	17
ANEXOS	20

1. INTRODUÇÃO

Câncer é um termo que abrange mais de 100 diferentes tipos de doenças malignas, que têm em comum o crescimento desordenado de células (INCA, 2020). Afeta grande parte da população mundial e no Brasil os casos relatados no ano de 2020 apresentam uma estimativa de 626.030 novos casos, enquanto no ano de 2018 os números de óbitos chegaram a 224. Apesar do INCA não apresentar óbitos, em relatório, no ano de 2020, os dados mostram que o índice de casos de câncer aumentou no Brasil, indicando a necessidade de maiores cuidados em relação à saúde.

O Câncer surge, basicamente, da mutação genética, sendo uma alteração que ocorre no ácido desoxirribonucleico - DNA da célula. Segundo (INCA, 2019), especificamente, é necessário que ocorra alterações nos proto-oncogenes, genes especiais, que são inativos, a princípio, em células normais e ao sofrerem alterações, elas se tornam oncogenes, as quais serão responsáveis em modificar as células normais em células cancerosas.

E à medida que um DNA alterado afeta a célula, ela se torna um agente iniciador sobre efeito de agente cancerígeno, como o cigarro ou alguns componentes de alimentos, o qual se multiplicará e afetará os órgãos na forma de tumor. O câncer pode surgir em qualquer parte do corpo. No entanto, há órgãos que são mais afetados do que outros, como é o caso do câncer de mama, que ocorre em maior parte das mulheres, e o câncer de próstata que ocorre somente em homens sendo o segundo maior em relação a número de casos, com 65.840 estimativas (INCA, 2020).

Por outro lado, há órgãos e partes do corpo menos afetadas, por exemplo, o câncer anal, o qual é raro, correspondendo 1 a 2 % de todos os tumores colorretais, (INCA, 2020), apresentando 603 mortes em 2018, sendo 210 homens e 393 mulheres, segundo o Atlas de Mortalidade por câncer no ano de 2018; o câncer de testículo é um dos tumores com menos incidência, considerado raro.

No presente trabalho, foi usado como modelo de investigação o câncer de pele. O câncer de pele é um tumor que é ocasionado na pele, devido a multiplicação de células desordenadamente. Segundo o Ministério da Saúde é o tipo de câncer mais incidente no Brasil e no mundo, sendo mais comum em pessoas com mais de quarenta anos.

Para a prevenção do câncer de pele, a informação é uma ferramenta poderosa. Dessa forma, se faz importante avaliar se os futuros professores que ministrarão

disciplinas correlatas à área de saúde no ensino básico (ciências e biologia) se sentem preparados para ministrar esse tipo de conteúdo no ensino da saúde no ensino fundamental e médio. Segundo BARRIOS (2000), a oncologia, disciplina que estuda o câncer, é uma área relativamente nova no cenário médico-científico, mas com uma perspectiva alentadora na área que visa qualificar o ensino e a pesquisa do tema.

Assim, esse trabalho teve por objetivo avaliar os fatores que afetam a percepção de estudantes de graduação na área de ensino de ciências sobre os riscos do câncer de pele e os reflexos disso na futura prática docente.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

No Brasil, o maior número de casos de tumores cancerígenos é o câncer de pele (INCA, 2020). Pode ser categorizado em dois tipos, o melanoma e o não melanoma, sendo o primeiro o mais prejudicial, como afirma POPIM, et al., 2008. Apesar de representar apenas 3 %, o melanoma cutâneo é o mais grave, por ter alta capacidade de metástase, enquanto o não-melanoma é o de maior incidência (INCA, 2019).

O câncer de pele do tipo não melanoma abrange o carcinoma basocelular, mais habitual, e o carcinoma espinocelular, como afirma COSTA (2012). Estes tumores diferenciam-se em alguns exames, clínico e histopatológicos. No entanto, são semelhantes quanto ao prognóstico que são a letalidade, que é reduzida, e a metástase, que é rara (INCA, 2019).

A causa principal desta neoplasia é a radiação ultravioleta (UV), presentes nos raios solares incidentes, que por sua vez se subdividem em três bandas de comprimento de onda. UVA, UVB e UVC (POPIM et al, 2008). Tofetti (2006) afirma que as três bandas, apesar de estarem em comprimentos de onda distintos, causam danos lesivos à pele, como doenças cutâneas com a exposição excessiva e cumulativa aos raios UV. No entanto, elas apresentam efeitos diferentes.

Além disso, outros fatores podem acarretar o câncer de pele, como a sensibilidade da pele ao sol, doenças imunossupressoras e a síndrome de imunodeficiência adquirida (COSTA, 2012). Almeida et al. (2020) também afirmam que fatores genéticos e histórico familiar de câncer, ou uso de imunossupressores, contribuem para o desenvolvimento da neoplasia. Estas causas podem apresentar como consequências sinais e manchas com a coloração diferente da cor da pele, sendo avermelhada, se carcinoma espinocelular; branca, marrom ou bege, se carcinoma

basocelular; e uma mancha incomum na pele em caso de câncer de pele do tipo melanoma (ADES, 2020).

Nos casos de câncer de pele apresentados cerca de 3% são do tipo melanoma, segundo o INCA (2020). No entanto, o risco de morte não deixa de existir, mesmo apresentando baixo percentual em relação à neoplasia do tipo não-melanoma. É perceptível que os problemas gerados podem se expor de outras formas, afetando a qualidade de vida. Por exemplo, o trabalho de Carvalho et al. (2007), o qual indica que pacientes com câncer de pele apresentam autoestima menor em relação a uma pessoa sem câncer (CARVALHO; et al., 2007).

O sol é a principal causa de todos os cânceres de pele, compreendendo cerca de 90 % dos casos (TOFETTI E OLIVEIRA, 2006). A falta de cuidado com a exposição direta aos raios solares, por causa do trabalho ou por causa do lazer, afeta não imediatamente, mas cumulativamente, caracterizado com sintomas como manchas após alguns anos. A forma primária de prevenção como afirma Costa (2012) é a fotoproteção, que consiste na utilização de protetores solares aplicados à pele antes de se expor ao sol. Tofetti & Oliveira (2006) afirmam que é necessário que haja um tempo mínimo de espera ao aplicar o protetor solar, de 20 a 30 minutos, para que o protetor possa ser absorvido pela pele e desempenhar o efeito desejado. Além disso, é indicado que possam ser usadas roupas compridas e óculos escuros, principalmente, em horários que sejam entre 10 horas a 16 horas (TOFETTI & OLIVEIRA, 2006).

A segunda forma de prevenção, mas não menos importante, se dá pelo diagnóstico precoce, em que a lesão inicial apresenta menos risco de saúde e menos deformidade na pele nos casos de melanoma e não melanoma, respectivamente. (COSTA, 2012). Há casos em que o câncer de pele é identificado a tempo e que a pessoa realiza procedimentos, a fim de combater este problema enfrentado por milhares de pessoas no Brasil e no mundo, logo o prognóstico adequado seria a identificação precoce e início do tratamento. Os sinais e sintomas podem ser variados a depender da neoplasia e do local afetado. (BATISTA et al, 2015)

Ao analisar e verificar os casos que ocorrem e os sintomas, é de extrema importância conhecer a fim de prevenir e evitar o câncer de pele. Mas também, de conhecer os sinais que o corpo apresenta, identificando características e evitando ou modificando fatores que podem favorecer o aparecimento da neoplasia, como afirma World Health Organization (2021).

Pode ser visto que a incidência quanto à enfermidade, que é o câncer, é maior em idosos do que em jovens, segundo Baracho et al. (2015). A percepção se dá, principalmente, pela idade, pois os jovens possuem certa confiança, encarando positivamente na prevenção e no tratamento. Enquanto isso, idosos já apresentam certo temor, acreditam na ligação direta entre o câncer e a morte (BARACHO et al., 2015).

Sabe-se que os genes podem ser herdados de forma que gerações futuras de uma família possam contrair este mal, como afirma Silva, et al. (2013), em que é recomendável que familiares façam exames a fim de verificar o risco de síndromes de neoplasia hereditária, caso o histórico familiar seja positivo, mas também é importante fazer os exames prescritos pelo médico, mesmo que não haja casos na família.

Tal ato é de suma importância, dado que o histórico familiar pode corresponder a cerca de 90 % de neoplasias, aproximadamente, segundo os dados coletados por Silva, et. al (2013). Sendo perceptível o risco que pode ocorrer, caso não seja diagnosticado e tratado precocemente, bem como alterações no comportamento do indivíduo, quanto à doença relacionada ao histórico familiar. Além disso, são necessários comportamentos preventivos, como exames clínicos e autoexame.

Informações a respeito do problema são fundamentais para melhor compreensão da causa e da consequência, a fim de prevenir ou de tratar os sintomas, bem como a enfermidade. Deste modo, pode ser observado que a educação possui importante papel, dado que o conhecimento acerca de sintomas e de consequências de enfermidades no corpo é proporcional ao tratamento precoce ou à prevenção.

Uma das formas de se obter conhecimento sobre o câncer de pele, além de outras doenças crônicas, é por meio do ensino em sala de aula, a respeito das características como causas, consequências, tratamento e prevenção. Tal educação proporciona o conhecimento sobre a existência de determinadas enfermidades.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo geral

- Avaliar os fatores que afetam a percepção de estudantes de graduação na área de ensino de ciências sobre os riscos do câncer de pele e os reflexos disso na futura prática docente dos mesmos

3.2. Objetivos específicos

- Identificar o conhecimento e experiência prévia das pessoas em relação ao câncer, especificamente ao câncer de pele;
- Analisar como as pessoas percebem o risco de câncer de pele à qualidade de vida;
- Investigar as percepções sobre como abordar o tema câncer de pele na prática docente entre estudantes de graduação na área de ensino de ciências;
- Avaliar como experiência prévia, gênero, curso de graduação e predisposição a ensinar o tema afetam a percepção de risco das pessoas sobre câncer de pele.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1. Seleção de informantes

Os dados coletados foram de alunos matriculados, sendo solicitado por carta formal à direção/coordenação dos cursos, respectivamente, cursando licenciaturas em biologia, em física, em química e bacharelado em biologia nas seguintes instituições de nível superior: Universidade Federal do Maranhão – UFMA, Instituto Federal do Maranhão – IFMA, Universidade Estadual do Maranhão - UEMA. Todas as instituições estão localizadas na cidade de Bacabal. A pesquisa realizada verificou as opiniões dos alunos de diferentes períodos, a fim de avaliar e diferenciar o conhecimento dos alunos.

A quantidade de alunos matriculados nestes cursos é divergente uma vez que, no IFMA estão matriculados 139 alunos, na UEMA estão matriculados 70 alunos e na UFMA estão matriculados 98 alunos, até o mês de abril de 2021.

4.2. Coleta de dados

Os estudantes que aceitaram participar assinaram um termo de consentimento livre esclarecido, bem como preencheram o questionário via *google forms*, a qual possui quarenta (40) questões, sendo divididas em quatro seções: termo de consentimento, questionário socioeconômico, conhecimento prévio relativo ao câncer e ao câncer de pele, e percepção de risco de câncer de pele (Anexo I).

O questionário socioeconômico busca verificar o sexo do estudante, a idade, a instituição, o curso e o período em que o aluno se encontra. A seção conhecimento prévio apresentou questões relativas ao câncer e ao câncer de pele, destacou e

questionou os estudantes a respeito do conhecimento acerca do tema, sobre as causas e consequências e sobre o tema ser trabalhado em sala de aula.

A última seção, percepção de risco de câncer de pele, abordou, usando uma escala Likert, que é usada para análise estatística à qual obtém dados mediante codificação das respostas, logo após são diferenciados em dados ordinais e de intervalo, por conseguinte analisados com estatística descritiva. As perguntas relativas à qualidade de vida foram baseadas no protocolo Whoqol-Bref, o qual integra quatro domínios de qualidade de vida, sendo elas: a física, a psicológica, as relações sociais e ambientais. Cada um destes domínios possuem facetas que apresentam questões às qualidades de vida, respectivamente.

4.3. Análise de dados

Em relação a análise dos dados, para avaliar se a percepção de risco das pessoas sobre câncer de pele varia a depender da experiência prévia, gênero, curso de graduação e predisposição a ensinar o tema, foi utilizado um teste ANOVA após a verificação da adequação dos dados aos pressupostos deste teste (homocedasticidade, normalidade, independência e esfericidade). Os testes estatísticos foram realizados no software R versão 3.6.1 (R Core Team, 2019).

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos dados coletados nas entrevistas foram feitas as análises. Todos os alunos, independente do curso, afirmaram ter conhecimento acerca de câncer e câncer de pele, 32 alunos conhecem alguém que teve ou tem algum tipo de câncer, 13 afirmaram não conhecer ninguém com essa enfermidade.

Ao serem questionados sobre os possíveis fatores que aumentam o risco de contrair o câncer de pele, 43 discentes declararam a exposição excessiva ao sol como fator de risco e apenas dois alegaram que além da exposição excessiva ao sol sem proteção, o histórico familiar pode ser um grande influenciador. Esses dados coincidem com o que fala a literatura especializada na área, uma vez que, segundo a Fundação do Câncer (2022) apud Organização Mundial da Saúde - OMS, a exposição solar excessiva entre 10 horas e 16 horas é altamente prejudicial à pele, principalmente entre crianças e jovens, acarretando também o envelhecimento precoce da pele. No entanto, é importante salientar que o histórico da família é um

grande fator, dado que os genes da pessoa podem ter uma predisposição a essa enfermidade, sendo importante realizar exames preventivos, caso haja algum familiar com câncer, como afirma a Sociedade Brasileira de Dermatologia - SBD (2021).

Ao serem questionados sobre prevenção diante da exposição excessiva ao sol, 15 entrevistados responderam negativamente quanto à prevenção ou não souberam opinar, enquanto 30 entrevistados responderam afirmando que se previnem. Apesar de ser um número relativamente menor, os discentes que afirmaram não se prevenirem quanto à exposição solar correm risco, como afirma ALVES, et al. (2021), a curto prazo, de desenvolverem eritema, queimadura solar e a longo prazo, de sofrerem fotoenvelhecimento, neoplasias cutâneas e até mesmo desenvolver o câncer de pele. No entanto, dado exposto, todos os entrevistados afirmaram que é importante se prevenir cuidando da pele e utilizando protetor solar, mesmo que parte deles não façam de tal maneira. Este fato pode ser dado ou por não ter conhecimento necessário das consequências ou por terem uma percepção vaga de causa/efeito acerca do tema, o que predispõe um saber raso.

Sobre se sentirem aptos a ensinar sobre câncer, de modo geral, e câncer de pele, especificamente, em sala de aula, apenas 14 discentes do total de entrevistados afirmaram estar aptos a discorrer sobre o tema de câncer e apenas 10 alunos, sobre o câncer de pele. Apesar disso, 44 dos 45 alunos definiram o tema de câncer e câncer de pele como alta ou altíssima importância. Aqui pode ser verificado que há uma necessidade de maiores discussões e esclarecimentos na educação, pois mesmo sendo um tema rico e diversificado, os futuros professores não se encontram aptos a abordar tal proposta.

Ao serem perguntados sobre as possíveis dificuldades de se trabalhar estes temas, câncer e câncer de pele, 40 alunos apresentaram a ideia que há dificuldades em abordar o tema em sala de aula, seja por complexidade, seja pela percepção das pessoas sobre o conteúdo, seja pela direção escolar ou até mesmo encontrar material didático; enquanto 2 discentes responderam como não ter dificuldades, 2 não consideraram importante trabalhar esses temas em salas de aulas e 1 não soube responder. Sabe-se que por ser um tema vasto, e por vezes, complexo, estas dificuldades são perceptíveis, no entanto é necessário algum diálogo, assim como

ocorre em temas como epidemiologia e outros, bem como possíveis causas e consequências além de prevenções, como afirma RAMOS et al. (2016).

Sobre as perguntas de cunho quantitativas, elas foram divididas em três domínios: físico, psicológico e social. Sendo que cada domínio possui tópicos, em que o domínio físico apresenta algumas particularidades.

No domínio físico (Tabela 01), 83 % afirmaram que há uma elevada relevância dos seguintes fatores: atividades da vida cotidiana e dependência de medicamentos. O que indica que as pessoas reconhecem como sendo esses os principais problemas a qualidade de vida que pessoas com câncer de pele estão sujeitos. Além disso, percebe-se que 17 % afirmaram que o câncer de pele afeta de forma pouco relevante os ao domínio físico, o que indica que as pessoas reconhecem que o câncer afeta fortemente a qualidade de vida dentro da perspectiva das atividades físicas da pessoa afetada.

Tabela 01. Domínio físico.

Descritores	Elevada	Alto	Médio	Baixo
Atividades vida cotidiana	25	12	7	1
Capacidade de trabalho	18	18	8	1
Dependência de medicamentos	26	15	3	1
Dor e desconforto	20	15	9	1
Fadiga e falta de energia	19	20	4	2
Mobilidade	14	16	13	2
Sono e repouso	13	18	14	0

No domínio psicológico (Tabela 02), os tópicos definidos no questionário foram: autoestima; aprendizado, memória e concentração; pensamentos negativos; espiritualidade, crença, religião. Dentro do domínio psicológico, muitas pessoas atribuíram como elevada a influência negativa do câncer sobre a autoestima e pensamentos negativos. Isso é importante porque o câncer de pele pode ter efeitos negativos estéticos e os entrevistados parecem concordar com essa visão. Além disso, pensamentos negativos são comuns a pessoas que sofrem com doenças crônicas que podem ter progressões que conduzem a óbito, como é o caso do câncer de pele. Já os fatores espiritualidade e aprendizado não mostraram uma tendência única, indicando que não existe um consenso entre os entrevistados sobre os efeitos do câncer nessas dimensões.

Tabela 02. Domínio Psicológico.

Descritores	Elevada	Alta	Média	Baixa
Aprendizado, memória, concentração	16	11	10	8
Autoestima	35	8	1	1
Espiritualidade, crença e religião	11	15	11	8
Pensamentos negativos	27	13	5	0

No último domínio, o domínio social (Tabela 03) foram definidos três tópicos em que podem ser afetados, sendo eles: relações pessoais, suporte (apoio) social, atividade sexual.

Diferentemente dos domínios psicológico e físico, o domínio social não apresentou um consenso entre os entrevistados de uma dimensão ser muito ou pouco afetada pelo câncer de pele. Isso se reflete no fato de que as pessoas não conseguiram perceber que a doença pode também afetar fatores sociais como atividade sexual, relações pessoais ou suporte social.

Tabela 03. Domínio social.

Descritores	Elevada	Alta	Média	Baixa
Atividade sexual	16	14	9	6
Relações pessoais	14	16	10	5
Suporte (apoio) social	10	17	11	7

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desta forma foi possível perceber que a pesquisa realizada foi visto que a maior parte dos entrevistados conhecem ou já ouviram sobre o tema câncer e câncer de pele. A maioria dos entrevistados também reconhece a exposição solar sem proteção como principal fator de risco ao câncer de pele. No entanto, este conhecimento adquirido não se faz presente em algumas situações propostas ou que exijam maior discernimento, como é o caso de lecionar e explorar o tema em sala de aula. Isso se deve a baixa adesão ou divulgação da problemática, de modo que a população negligencie medidas protetivas a respeito do cuidado da pele.

Além disso, avaliou-se que os efeitos do câncer são percebidos pelos entrevistados principalmente dentro do domínio físico e psicológico, mas não no social. O que indica que as pessoas não conseguem ter clareza em perceber como uma doença pode afetar socialmente uma pessoa.

Por fim, percebe-se que é interessante divulgar e instigar alunos e professores na temática, discutindo e analisando causas e consequências, bem como prevenção e tratamento tendo em vista a importância de ser trabalhado saúde em aula.

REFERÊNCIAS

ADES, Felipe. **CÂNCER DE PELE: SINTOMAS, IMAGENS E TEM CURA?**

Disponível em: <https://www.minhavidacom.br/saude/temas/cancer-de-pele#:~:text=Pessoas%20que%20tomaram%20muito%20sol%20ao%20longo%20da,o%20risco%20dela%20ter%20um%20c%C3%A2ncer%20de%20pele>. Acesso dia 27 de fev. de 2021.

ALMEIDA, A.C.M.; FILHO, Renato S. de O.; GOMES, Heitor C.; PEIXOTO, Guilherme R.; FERREIRA Lydia M. **A IMPORTÂNCIA DA FOTOEDUCAÇÃO NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE PELE**. Brazilian. Journal of Natural Sciences. - Revista eletrônica ISSN: 2595-0584 - V.3 - N.2. 2020.

ALMEIDA, A.C.M.; FILHO, Renato S. de O.; GOMES, Heitor C.; PEIXOTO, Guilherme R.; FERREIRA Lydia M. **A IMPORTÂNCIA DA FOTOEDUCAÇÃO NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE PELE**. Brazilian. Journal of Natural Sciences. - Revista eletrônica ISSN: 2595-0584 - V.3 - N.2. 2020.

BARACHO, Levi Ramos; LOURENÇO, Jordano da Silva; VIEIRA, Kay Francis Leal. **A PERCEPÇÃO DE JOVENS E IDOSOS ACERCA DO CÂNCER**. 4ª Congresso Internacional de Envelhecimento Humano. Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ. Anais CIEH (2015) – Vol. 2, N.1.

BARRIOS, Carlos Henrique; **UMA ANÁLISE DO ENSINO ATUAL DA ONCOLOGIA E PROPOSTA DE UM CONTEÚDO CURRICULAR MÍNIMO PARA O CURSO DE GRADUAÇÃO. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA**. SCN - QD 02 - BL D - Torre A - Salas 1021 e 1023 | Asa Norte, Brasília | DF | CEP: 70712-903, Tel: (61) 3024-9978 / 3024-8013, Fax: +55 21 2260-6662 - Brasília - DF - Brazil Rev. bras. educ. med. 24 (02) • May-Sep 2000.

CÂNCER DE PELE: O QUE É, CAUSAS, SINTOMAS, TRATAMENTO E PREVENÇÃO. Antigo.saude.gov.br 2019 Disponível em:

<<https://antigo.saude.gov.br/saude-de-a-z/cancer-de-pele>>. Acesso dia 01 de mar de 2021.

CÂNCER – Prevenção. **WORLD HEALTH ORGANIZATION**. Disponível em:

<https://www.who.int/health-topics/cancer#tab=tab_2> Acesso em: 09, mar. de 2021.

Câncer de pele. SBD, 2021. Disponível em: <https://www.sbd.org.br/doencas/cancer-da-pele/>. Acesso em 23 de julho de 2022.

CARVALHO, M. P.; OLIVEIRA F. R.S.; GOMES H. C.; VEIGA D. F.; JULIANO Y.; FERREIRA L. M. **AUTO-ESTIMA EM PACIENTES COM CARCINOMAS DE PELE**.

Rev Col Bras Cir. [periódico na Internet] 2007; 34(6). Disponível em URL: <http://www.scielo.br/rcbc>. Acesso dia 28 de fev. de 2021.

Como surge o câncer. INCA, 2019. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/como-surge-o-cancer/>. Acesso em: 23/02/2021

COSTA, Caroline Sousa. **EPIDEMIOLOGIA DO CÂNCER DE PELE NO BRASIL E EVIDÊNCIAS SOBRE SUA PREVENÇÃO. CENTRO COCHRANE DO BRASIL**, Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina. 17(4):206-8. 2012.

COSTA, Caroline S. Epidemiologia do câncer de pele no Brasil e evidências sobre sua prevenção. **REVISTA DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO**. São Paulo. 17(4):206-8. 2012.

LEMONS, Isis Gabriela Santos; HAYASIDA, Nazaré Maria de Albuquerque. **DOENÇA CARDIOVASCULAR E FATOR DE RISCO: PERCEPÇÃO EM UNIVERSITÁRIOS**. PSI UNISC, Santa Cruz do Sul, Vol. 2, n. 1, jan./jun. 2018.

MENOSSI, M. J.; LIMA, R. A. G. **A PROBLEMÁTICA DO SOFRIMENTO: PERCEPÇÃO DO ADOLESCENTE COM CÂNCER**. Rev.Esc.Enf.USP, v. 34, n. 1, p. 45-51, mar. 2000.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão e da Regulação do Trabalho em Saúde**. Câmara de Regulação do Trabalho em Saúde. Brasília: MS; 2006

PEDRO, Rita Meireles; COUTO, Catarina Sá; RIBEIRO, Daniela Almeida; OLIVEIRA, Mafalda; LISBOA, Raquel; GUEDES, Mimoso Sandra. **AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS SOBRE EXPOSIÇÃO SOLAR**. Estudos Originais. Rev. Port. Med Geral Fam. 2020; 36:233-40.

POPIM, Regina C.; CORRENTE, José E.; MARINO, Jaqueline A. G.; SOUZA, Carolina A. de. **CÂNCER DE PELE: USO DE MEDIDAS PREVENTIVAS E PERFIL DEMOGRÁFICO DE UM GRUPO DE RISCO NA CIDADE DE BOTUCATU**. Ciência & Saúde Coletiva. Gramado, Rio Grande do Sul. 2008.

RAMOS, F.L. de P; HORA, A. L.; SOUZA, T. V. de; PEREIRA, L. P.; HORA, D. L. da; **AS CONTRIBUIÇÕES DA EPIDEMIOLOGIA SOCIAL PARA PESQUISA CLÍNICA EM DOENÇAS INFECCIOSAS**. Rev Pan-Amaz Saude 2016; 7 núm esp:221-229. <http://revista.iec.pa.gov.br>, 2016.

R Core Team (2019). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.

SILVA, Ana Cecília Benício Santos e; OLIVEIRA, Geane Silva; QUENTAL, Ocilma Barros De; Moreira, Renata Lívia S. Fonsêca; Araújo, Wilkslam Alves de; Feitosa, Anilma do Nascimento Andrade. **CÂNCER DE PELE: CONHECIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS DO CARIRI CEARENSE**. Revista Interdisciplinar em Saúde, Cajazeiras, 2 (2): 234-249, abr./jun. 2015, ISSN: 2358-7490.

SILVA, Tiago Barreto de Castro e; MACDONALD, Deborah J.; FERRAZ, Victor Evangelista de Faria; NASCIMENTO, Lucila Castanheira; SANTOS, Cláudia Benedita dos;

JÚNIOR, Carlos Lopes; SANTOS, Milena Flória. **PERCEPÇÃO DE CAUSAS E RISCO ONCOLÓGICO, HISTÓRIA FAMILIAR E COMPORTAMENTOS PREVENTIVOS DE USUÁRIOS EM ACONSELHAMENTO ONCOGENÉTICO.** Rev Esc Enferm USP 2013; 47(2):377-84 www.ee.usp.br/reeusp.

Tipos de câncer – câncer de próstata. **INCA**, 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-prostata>. Acesso em: 23/02/2021.

Tipos de câncer – câncer anal. **INCA**, 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-anal>. Acesso em: 23/02/2021.

TOFETTI, Maria Helena de F. C.; OLIVEIRA, Vanessa R. de; **A IMPORTÂNCIA DO FILTRO SOLAR NA PREVENÇÃO DO FOTOENVELHECIMENTO E DO CÂNCER DE PELE.** Investigação – Revista Científica da Universidade de Franca, São Paulo. V.6. n.1. p. 59-66. Jan/abr. 2006.

ANEXOS

Pesquisa sobre Câncer e Câncer de Pele

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(Elaborado de acordo com a Resolução 466/2012-CNS/CONEP)

Convidamos V.Sa. a participar do Trabalho de Conclusão de Curso “Percepção de risco sobre câncer de pele entre estudantes de cursos de licenciatura em Bacabal – MA: Fatores de influência e perspectiva no ensino de ciências”, sob responsabilidade do graduando em Ciências Naturais/Biologia Paulo Henrique de Moraes Sousa, orientado pelo Professor Dr. André Luiz Borba do Nascimento, tendo por objetivos: identificar o conhecimento e experiência prévia das pessoas em relação a câncer e câncer de pele; analisar como as pessoas percebem o risco de câncer de pele a qualidade de vida; investigar as percepções sobre como abordar o tema câncer de pele na prática docente entre estudantes de graduação na área de ensino de ciências; avaliar como experiência prévia, gênero, curso de graduação e predisposição a ensinar o tema afetam a percepção de risco das pessoas sobre câncer de pele. Para realização deste trabalho usaremos o(s) seguinte(s) método(s): divulgação do projeto por rede social e sites das universidades, recrutamento de voluntários por e-mail, formulário de entrevista online. Esclarecemos que manteremos em anonimato, sob sigilo absoluto, durante e após o término do estudo, todos os dados que identifiquem o sujeito da pesquisa usando apenas, para divulgação, os dados inerentes ao desenvolvimento do estudo. Informamos também que após o término da pesquisa, serão destruídos de todo e qualquer tipo de mídia que possa vir a identificá-lo tais como filmagens, fotos, gravações, etc., não restando nada que venha a comprometer o anonimato de sua participação agora ou futuramente. Quanto aos riscos e desconfortos, o método utilizado para a coleta de dados pode ocasionar algum sentimento de constrangimento com alguma das perguntas presentes na pesquisa. Caso o (a) senhor (a) venha a sentir algo dentro desses padrões, comunique ao pesquisador para que sejam tomadas as devidas providências, como a interrupção da coleta de dados ou a exclusão das informações coletadas no procedimento. Os benefícios esperados com o resultado desta pesquisa consistem em poder ajudar no desenvolvimento de alternativas para o melhor controle destas doenças e melhoria da qualidade de vida da população, a partir da análise do conjunto de dados. O (A) senhor (a) terá os seguintes direitos: a garantia de esclarecimento e resposta a qualquer pergunta; a liberdade de abandonar a pesquisa a qualquer momento sem prejuízo para si; e acesso as análises dos resultados. Ao

final desse questionário o (a) senhor (a) receberá uma cópia desse termo de consentimento livre e esclarecido, assim como, suas respostas por e-mail. Caso haja gastos adicionais, os mesmos serão absorvidos pelo pesquisador. Nos casos de dúvidas e esclarecimentos o (a) senhor (a) deve procurar o orientador do trabalho, Prof. Dr. André Luiz Borba do Nascimento, Coordenação do Curso de Ciências Naturais/Biologia, Av. João Alberto, s/n, Bacabal, MA, 65700-000, e-mail: andre.borba@ufma.br. Caso suas dúvidas não sejam resolvidas pelos pesquisadores ou seus direitos sejam negados, favor recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão CEP/AGEUFMA.

Endereço de e-mail *

Li e concordo em participar da pesquisa *

Sim

Não

Ao clicar no botão abaixo, o(a) Senhor(a) concorda em participar da pesquisa nos termos deste TCLE. Caso não concorde em participar, apenas feche essa página no seu navegador. *

Concordo em participar da pesquisa.

Seção 2

Questionário socioeconômico

Esse questionário apresenta perguntas relativas a identificação do entrevistado. Além deste questionário, essa pesquisa conta com mais duas seções, para concluir a pesquisa é necessário completar todas as seções.

1. Qual o seu nome?

2. Qual o seu sexo biológico?

masculino

feminino

3. Qual a sua idade?

4. Qual a instituição de ensino superior que você estuda atualmente?

5. Você está matriculado(a) em qual curso?

6. Atualmente, em qual período você está cursando?

Seção 3

Questionário relativo à percepção de risco de câncer de pele

Esse questionário apresenta perguntas relativas ao conhecimento prévio sobre câncer e câncer de pele, e percepção do entrevistado sobre a aplicação do tema em sala de aula. Além deste questionário, essa pesquisa conta com mais uma seção, para concluir a pesquisa é necessário completar todas as seções.

1. Você já ouviu falar de câncer?
 sim
 não
2. Você conhece alguém (incluindo você mesmo) que tem ou já teve câncer?
 sim
 não
 prefiro não opinar
3. Se a resposta anterior for "SIM", qual câncer essa pessoa tem ou teve?

4. Você já ouviu falar em câncer de pele?
 sim
 não
5. Se a resposta anterior for SIM, quais os fatores que você conhece que podem aumentar o risco de ocorrência de câncer de pele nas pessoas?

6. O que você considera importante para prevenir o câncer de pele?

7. No seu dia-a-dia, você faz algo para se prevenir do câncer de pele?
 sim
 não
 não sei opinar

8. Caso a resposta anterior foi "SIM" o que você faz para se prevenir do câncer de pele

—

9. Hoje, você se considera preparado a trabalhar o tema "CÂNCER" em sala de aula?

- sim
 não
 não sei opinar

10. Hoje, você se considera preparado a trabalhar o tema "CÂNCER DE PELE" em sala de aula?

- sim
 não
 não sei opinar

11. Considerando uma escala de 1 a 5, sendo: 1 – não importante, 2 – pouco importante, 3 -importância média, 4 – alta importância e 5 – altíssima importância. Responda:

- 1 2 3 4 5

12. Considerando uma escala de 1 a 5, sendo: 1 – não importante, 2 – pouco importante, 3 -importância média, 4 – alta importância e 5 – altíssima importância. Responda: De acordo com a sua percepção, qual a importância de se trabalhar o tema "CÂNCER DE PELE" em sala de aula?

- 1 2 3 4 5

13. Na sua opinião, quais são as dificuldades em trabalhar o tema "CÂNCER" em sala de aula com alunos do ensino Fundamental II (6º ao 9º ano)?

14. Na sua opinião, quais são as dificuldades em trabalhar o tema "CÂNCER DE PELE" em sala de aula com alunos do ensino Fundamental II (6º ao 9º ano)?

Seção 4

Questionário relativo à percepção de risco de câncer de pele

Esse questionário apresenta perguntas relativas à percepção do entrevistado sobre o risco a qualidade de vida que o câncer de pele pode trazer a pessoas portadoras dessa doença.

Considerando uma escala de 1 a 5, sendo: 1 – pouquíssimo risco, 2 – pouco risco, 3 -Médio risco, 4 – alto risco e 5 – altíssimo risco. Responda: Qual o risco do câncer de pele afetar a qualidade de vida de uma pessoa em relação a:

1. Desenvolver dor e desconforto:
 1 2 3 4 5
2. Afetar a energia e gerar fadiga
 1 2 3 4 5
3. Afetar o sono e o repouso
 1 2 3 4 5
4. Afetar a mobilidade
 1 2 3 4 5
5. Afetar as atividades da vida cotidiana
 1 2 3 4 5
6. Gerar dependência de medicamentos e tratamentos
 1 2 3 4 5
7. Afetar a capacidade de trabalho
 1 2 3 4 5
8. Afetar a autoestima
 1 2 3 4 5
9. Afetar o aprendizado, a memória, a concentração e o raciocínio
 1 2 3 4 5
10. Afetar a aparência
 1 2 3 4 5

11. Ter pensamentos negativos
 1 2 3 4 5
12. Afetar a espiritualidade/religião/crença
 1 2 3 4 5
13. Afetar relações pessoais
 1 2 3 4 5
14. Afetar suporte (apoio) social
 1 2 3 4 5
15. Afetar a atividade sexual
 1 2 3 4 5