

Atenção primária à saúde e a detecção precoce do câncer de pele: uma revisão integrativa da literatura

Primary health care and early detection of skin cancer: an integrative literature review

Larissa Mercielly Nóbrega Medeiros
Victor César Urquiza Candeia
Thais Helena Gomes de Sousa
Maria de Fatima Trigueiro da Silva
Rayanne Maia Cunha
Fabício Kleber Lucena Carvalho

Resumo: Introdução: O câncer de pele corresponde a cerca de 33% de todos os tumores malignos registrados no Brasil. Os tipos mais comuns são o carcinoma basocelular (CBC), carcinoma espinocelular (CEC), que ambos são câncer de pele não melanoma (CPNM) e o melanoma. Os CPNM apresentam bom prognóstico em sua maioria, já os do tipo melanoma não. **Objetivo:** analisar o impacto capacitação dos profissionais de saúde da atenção primária na detecção precoce do câncer de pele. **Metodologia:** efetuou-se uma revisão integrativa da literatura a partir da questão de pesquisa “Qual o impacto da capacitação dos profissionais de saúde da atenção primária sobre a detecção precoce do câncer de pele?”. Para seleção dos artigos que compõem esse estudo, foi realizada buscas na seguinte base de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) utilizando-se como critérios de elegibilidade somente estudos que contemplassem a questão de pesquisa, publicados entre 2016 e 2022 e artigos de revisão sistemática. A amostra final foi composta por 08 publicações. **Resultados:** N = 8 (100%) dos artigos possuem nível 1 de evidência AHRQ, N = 6 (75%) são artigos oriundos dos Estados Unidos da América e N = 2 (25%) são do Reino Unido. **Discussão:** Observou-se a necessidade de aprimoramento das intervenções educacionais que visam capacitar a equipe da atenção primária a saúde com relação à detecção precoce, bem como ferramentas, a exemplo da dermatoscopia, que auxiliem no diagnóstico do câncer de pele, sobretudo do melanoma. Ainda, uso do modelo online, orientações sobre a dermatoscopia, gerenciamento do tratamento e utilização de metodologias ativas estão vinculadas a um maior êxito na preparação desses profissionais. **Conclusões:** Evidenciou-se que a eficácia da capacitação desses profissionais de saúde e o uso do dermatoscópio impacta na detecção precoce do câncer de pele, sobretudo no melanoma.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde; Câncer de Pele; Detecção Precoce; Dermatoscopia.

Abstract: Introduction: Skin cancer accounts for about 33% of all malignant tumors registered in Brazil. The most common types are basal cell carcinoma (BCC), squamous cell carcinoma (SCC), which are both non-melanoma skin cancer (NMSC), and melanoma. The majority of NMSCs have a good prognosis, whereas those of the melanoma type do not. **Objective:** to analyze the impact of training primary care health professionals on the early detection of skin cancer. **Methodology:** an integrative literature review was carried out based on the research question “What is the impact of training primary care health professionals on the early detection of skin cancer?”. To select the articles that make up this study, searches were carried out in the following database: *Biblioteca Virtual em Saúde* (BVS) using as eligibility criteria only studies that addressed the research question, published between 2016 and 2022 and systematic review articles. The final sample consisted of 08 publications. **Results:** N = 8 (100%) of the articles have AHRQ level 1 evidence, N = 6 (75%) are articles from the United States of America and N = 2 (25%) are from the United Kingdom. **Discussion:** There was a need to improve educational interventions aimed at training the primary health care team regarding early detection, as well as tools, such as dermoscopy, that help in the diagnosis of skin cancer, especially melanoma. Also, use of the online model, guidance on dermoscopy, treatment management and use of active methodologies are linked to greater success in preparing these professionals. **Conclusions:** It was evident that the effectiveness of the training of these health professionals and the use of the dermoscope has an impact on the early detection of skin cancer, especially melanoma.

Keywords: Primary Health Care; Skin cancer; Early Detection; Dermoscopy.

INTRODUÇÃO

O câncer de pele corresponde a cerca de 33% de todos os tumores malignos registrados no país. Os tipos mais comuns são o carcinoma basocelular (CBC), carcinoma espinocelular (CEC) e o melanoma, em que os dois primeiros são compreendidos como câncer de pele não melanoma (CPNM), sendo esse o tipo mais comum e quinto mais frequente no mundo, embora possua baixa letalidade. Já o último, torna-se conhecido como câncer de pele melanoma (CPM) (SBD, 2023; INCA, 2023).

A estimativa de CPNM para o triênio de 2023 a 2025 aponta que ocorrerão 220.490 novos casos, sendo 102 mil em homens e 118 mil em mulheres. Isso corresponde a um risco estimado de 101,95 por 100 mil habitantes, sendo esse risco de 96,44 casos novos a cada 100 mil homens e de 107,21 a cada 100 mil mulheres. Já quanto ao CPM, o número de casos novos estimados é de 8.980, que correspondem a um risco estimado de 4,37 casos novos a cada 100 mil homens e 3,90 a cada 100 mil mulheres (INCA, 2022).

O melanoma representa 5 a 10% de todos os cânceres de pele e é responsável pela maioria das mortes, trazendo um importante custo indireto para a sociedade. A Região Sul é a que possui maior incidência de CPM quando comparada às outras Regiões. Ainda, a principal forma de diagnóstico da doença deu-se por métodos de triagem simples (ARAÚJO; REIS, 2022; INCA, 2022).

A doença é provocada pelo crescimento anormal e descontrolado das células que compõem a pele, em que estão dispostas em camadas e, a depender da área afetada, definirá o tipo de câncer a ser acometido. Portanto, caso sejam acometidas as células basais localizadas na epiderme, predispõe ao surgimento de CBC, já em caso das células escamosas que estão na camada mais externa da epiderme, está mais associado ao CEC. Ainda, quando essa alteração é nos melanócitos, que são as células produtoras de melanina - substância que pigmenta a pele -, origina-se o câncer de pele melanoma (SANTOS *et al.*, 2022; INCA, 2022).

O principal fator de risco para todos os tipos de câncer de pele é a radiação ultravioleta (UV), que induz a lesões no DNA, em que esse dano é cumulativo. Elas penetram profundamente na pele, sendo capazes de provocar diversas alterações, como o bronzeamento e o surgimento de pintas, sardas, manchas, rugas e outros problemas. Contudo, essas fotolesões de DNA contribuem para o desenvolvimento de cânceres de pele por meio de mutações específicas que levam à regulação positiva ou negativa das vias de transdução de sinal de crescimento celular e desregulação do ciclo celular (WILD; WEIDERPASS; STEWART, 2020; FARIAS *et al.*, 2021; INCA, 2022).

Essa radiação UV em excesso, também pode causar tumores benignos (não cancerosos) ou cancerosos, como o CBC, CEC e o melanoma. Em relação ao CPNM, alguns fatores associados são idade, já que acomete mais pessoas idosas, sexo e ocupação, como trabalho em fabricação de vidros, metalurgia, produção e manuseio de alcatrão de carvão, limpeza de chaminés e brigadas de incêndio. Para o CPM, merecem destaque ainda as radiações ultravioletas não naturais, como lâmpadas, camas solares e a exposição aos bifenilos policlorados (WILD; WEIDERPASS; STEWART, 2020; FARIAS *et al.*, 2021; INCA, 2022).

Além disso, percebe-se que a maioria da população com câncer de pele no mundo possui um histórico de trabalho ao ar livre, por favorecer essa exposição à radiação solar por mais tempo. Algumas profissões com destaque para o risco, além dos anteriormente citados, são nas áreas da agricultura. Dentre eles, constatou-se que os mesmos trabalhadores com maior susceptibilidade ao desenvolvimento da doença, eram aqueles que faziam menos uso dos métodos preventivos e de cuidados com a pele. Por isso, evidencia-se a importância das campanhas de prevenção de forma efetivas para abranger toda a população, e em destaque, os trabalhadores que apresentam fatores de riscos para o desenvolvimento do câncer de pele, ensinando-os e motivando-os a adoção de medidas foto protetivas (FARIAS *et al.*, 2021).

Na atenção primária à saúde (APS), a estratégia saúde da família é o nível de atenção mais próximo dos pacientes, disponibilizando para a comunidade os serviços de promoção da saúde, prevenção, tratamento e reabilitação, melhorando assim o nível de saúde e o bem-estar dos indivíduos. Devendo ser da alçada dos profissionais médicos e enfermeiros os cuidados com as famílias, realizando estratégias de prevenção do câncer de pele, abrangendo uma comunicação efetiva com a população, além da capacitação contínua dos profissionais da atenção básica (GUIMARÃES *et al.*, 2020).

Essas ações de promoção de saúde são ainda mais necessárias para populações com baixo acesso à saúde e educação. O cuidado estende-se além da prevenção de doenças, tendo como uma abordagem necessária a capacitação dessas pessoas para mudar a atitude desses usuários. Os resultados mostram-se positivos quando comparados aos saberes de antes e depois sobre uso de acessórios simples para proteção e medidas preventivas do câncer de pele, em especial nas zonas rurais com trabalhadores do campo (CASTRO *et al.*, 2018; BONFIM; 2023).

Ainda, é necessário que os profissionais que compõem a equipe de saúde, principalmente em centros de atenção primária, detenham conhecimento acerca dos sinais e sintomas, bem como dos fatores de risco para o câncer de pele, inclusive estudantes universitários dos cursos de saúde. Isso torna-se fundamental para que haja um diagnóstico precoce dessas neoplasias de pele, tendo em vista que esse é um parâmetro capaz de diminuir

o índice de mortalidade dos pacientes oncológicos e da redução dos gastos hospitalares. Além de que é necessário deter o conhecimento para conseguir capacitar a população de maneira efetiva, inclusive para a realização de um autoexame da pele (GÖL; ERKIN, 2018; CANDEIA; SOUSA, 2021).

Por outro lado, estratégias de detecção precoce (testes ou programas), aumento da capacidade diagnóstica e mudanças na atenção oncológica podem causar um aumento transitório das taxas de incidência, como resultado da descoberta de casos de câncer subclínicos. No entanto, se detectado em sua fase inicial, esses tipos de câncer apresentam bom prognóstico, o que torna o tratamento menos oneroso para o Estado e com uma maior chance de cura, principalmente para os tipos CPNM (INCA, 2022, 2023).

Dentre as ferramentas de auxílio diagnóstico, a dermatoscopia mostrou-se como uma das mais expoentes e de fácil realização. Esse método baseia-se na utilização do dermatoscópio no diagnóstico não invasivo na avaliação das lesões pigmentadas da pele, sendo bastante útil na identificação das neoplasias de pele já que algumas lesões podem não apresentar os achados clínicos tradicionais do melanoma. Além disso, há um crescente reconhecimento da necessidade de treinamento desse método na atenção primária (KOBLINSKI *et al.*, 2022).

Assim, o objetivo deste estudo é analisar o impacto capacitação dos profissionais de saúde da APS na detecção precoce do câncer de pele, por meio de uma revisão integrativa da literatura, utilizando-se desse objetivo para formular uma questão de pesquisa diretamente voltada para o assunto “Qual o impacto da capacitação dos profissionais de saúde da atenção primária sobre a detecção precoce do câncer de pele?”. Com isso, evidencia-se a necessidade de uma revisão sistemática para filtrar os artigos já estabelecidos no campo e medidas governamentais que coloquem em prática o conhecimento já reconhecido como necessário.

METODOLOGIA

Como forma de contemplar o objetivo do estudo, foi adotado o método de Revisão Integrativa da Literatura (RIL), método esse que consiste em uma categorização dos resultados obtidos dos estudos com maior significância para a prática clínica. Dessa forma, determinou-se a formação da metodologia a partir da Prática Baseada em Evidências (PBE), que envolve a determinação de um problema clínico, análise dos dados mais relevantes que viabilizem uma pesquisa e sua posterior avaliação crítica. Esse tipo de estudo possui como finalidade uma abordagem mais resolutiva, tendo como objetivo uma associação as melhores evidências de

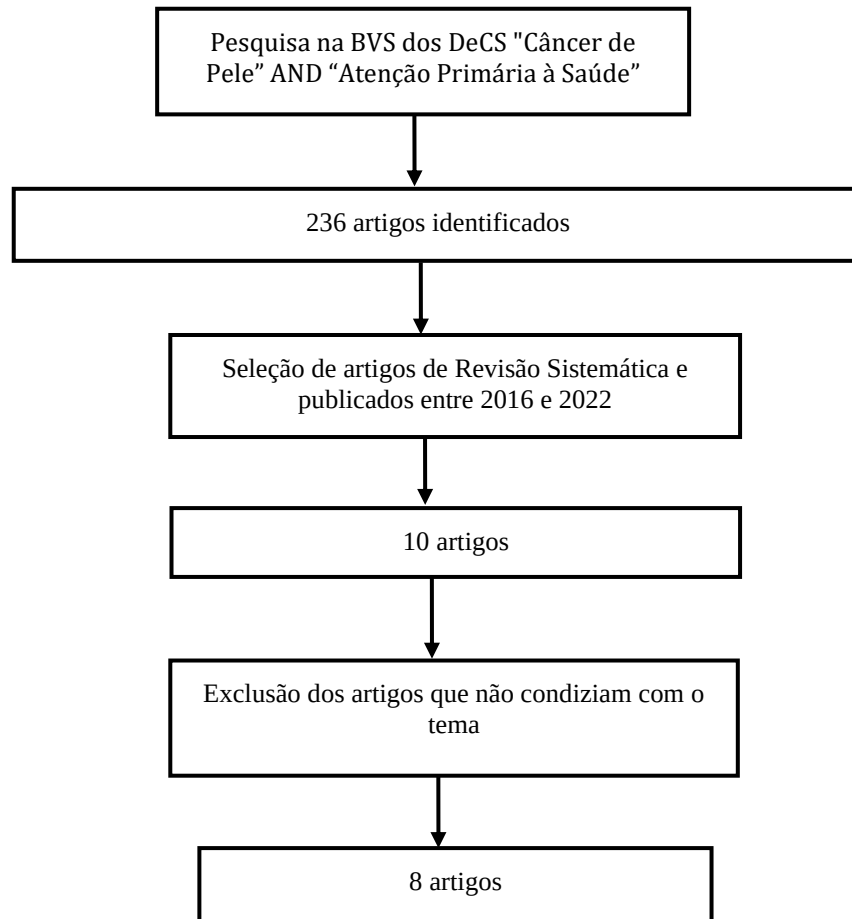
estudos bem delineados, a experiência clínica e as expectativas do paciente para um cuidado em saúde mais adequado (SCHNEIDER; PEREIRA; FERRAZ, 2020; DANTAS et al., 2022).

O processo de construção do artigo ocorreu a partir de seis etapas sintetizadas pelo PBE, que são 1) escolha do tema e pergunta norteadora da pesquisa; 2) critérios de inclusão e exclusão; 3) categorização dos artigos pré-selecionados com a coleta dos dados; 4) avaliação dos artigos selecionados para melhor delineamento da pesquisa; 5) análise e interpretação dos resultados com a discussão dos resultados; 6) apresentação da síntese do conhecimento por meio da revisão integrativa (ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2014; DANTAS et al., 2022).

No primeiro momento, definiu-se como tema do estudo “Câncer de Pele e a Atenção Primária à Saúde”. A partir disso, obteve-se a definição da questão norteadora “Qual o impacto da capacitação dos profissionais de saúde da atenção primária, sobre a detecção precoce do câncer de pele?”. Pensando na praticidade, confiabilidade e grande número de produções registradas, elencou-se a seguinte base de dados eletrônica: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os descritores em ciências da saúde (DeCS) utilizados nas bases de dados foram: "Câncer de Pele" AND "Atenção Primária à Saúde" unidos pelo operador booleano AND a fim de aprimorar a busca.

Logo após foi iniciada a seleção dos documentos que irão compor a revisão, a partir de seleção de critérios de inclusão e exclusão que servem para delimitar quais estudos são mais relevantes e estão relacionados com o que a pesquisa deseja responder. Dessa forma, estabeleceram-se como critérios de elegibilidade os estudos publicados entre 2016 e 2022 e artigos de revisão sistemática. Diante dos critérios de exclusão, os estudos que não abordassem o tema em questão de acordo com a pergunta norteadora foram excluídos e não constam na amostra selecionada. Assim, foi montado o Fluxograma 1 com a finalidade de exemplificar o passo a passo da seleção dos estudos.

Fluxograma 1: Etapas seguidas para seleção dos artigos que compõem a Revisão Integrativa de Literatura.



Fonte: Autoria própria, 2023.

A categorização dos estudos selecionados realizou-se por meio da análise dos seguintes aspectos: autor/ano, título do artigo, tipo de estudo, país de origem e base de dados da publicação (Quadro 1). Logo após, realiza-se a análise dos principais resultados encontrados nas pesquisas que foram correlacionados, interpretados e detalhados na discussão, visando responder à questão norteadora e apresentar de forma detalhada os principais achados identificados (Quadro 2). Ainda, destaca-se que os dados científicos encontrados no presente artigo foram exemplificados na forma de quadros a partir de fontes de artigos já publicados, sem que haja a necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

De acordo com o plano de busca realizada, as publicações dessa pesquisa (N=8) foram escolhidas como relevantes, sendo inseridas nos critérios de elegibilidade e levados a uma análise mais minuciosa. Os estudos selecionados estão inseridos no quadro 1, em que é possível observar que foram extraídos da seguinte base de dados: Biblioteca Virtual em Saúde N = 8 (100%).

Com relação ao país de origem, todos os estudos foram internacionais, sendo N = 6 (75%) encontrados nos Estados Unidos da América e N = 2 (25%) no Reino Unido. Devido a relevância da temática, faz-se necessário reforçar o interesse sobre tema em publicações nacionais.

Quadro 1: Apresentação dos artigos conforme a autor e ano de publicação, título do artigo, tipo de estudo, base de dados de publicação e país de origem.

Autor (ano)	Título do artigo	Periódico	País de origem	Base de dados de publicação
Gonna et al. (2022)	Sensitivity and Specificity for Skin Cancer Diagnosis in Primary Care Providers: a Systematic Literature Review and Meta-analysis of Educational Interventions and Diagnostic Algorithms.	J Cancer Educ	Estados Unidos da América	BVS
Brown et al. (2022)	Skin Cancer Education Interventions for Primary Care Providers: A Scoping Review.	J Gen Intern Med	Estados Unidos da América	BVS
Jones et al. (2022)	Artificial intelligence and machine learning algorithms for early detection of skin cancer in community and primary care settings: a systematic review.	The Lancet Digital Health	Reino Unido	BVS
Posada et al. (2022)	Educational Interventions to Support Primary Care Provider Performance of Diagnostic Skin Cancer Examinations: A Systematic Literature Review.	J Cancer Educ	Estados Unidos da América	BVS

Stratton et al. (2020)	Educational interventions for primary care providers to improve clinical skin examination for skin cancer.	J Am Assoc Nurse Pract	Estados Unidos da América	BVS
Jones et al. (2019)	Dermoscopy for melanoma detection and triage in primary care: a systematic review.	BMJ Open	Reino Unido	BVS
Wernli et al. (2026)	Screening for Skin Cancer in Adults: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force.	JAMA	Estados Unidos da América	BVS
Shellenberger et al. (2016)	Melanoma screening: A plan for improving early detection.	Ann Med	Estados Unidos da América	BVS

Fonte: Autoria própria, 2023.

Diante dos artigos expostos com as informações contidas no Quadro 2, pode-se inferir que há uma relação direta entre a capacitação da equipe da atenção primária à saúde e a melhora no desempenho do atendimento, bem como na eficácia do diagnóstico precoce do câncer de pele e no seu seguimento, além de reduzir as indicações errôneas de biópsias. Ademais, fica clara a necessidade da implementação da dermatoscopia no currículo desses profissionais, sobretudo no do médico. Tais achados corroboram para responder a pergunta da pesquisa “Qual o impacto da capacitação dos profissionais de saúde da atenção primária sobre a detecção precoce do câncer de pele?”.

Essa revisão respeitou a classificação por níveis de evidência fundamentadas na categorização da Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), dos Estados Unidos da América, que foi realizada em seis categorias distintas. Todos os artigos, N = 8 (100%), escolhidos para análise se enquadram no nível 1 (Quadro 2), que são evidências resultantes de revisão sistemática. Ainda, o Quadro 2 foi catalogado por autor/ano, principais achados e o nível de evidência AHRQ, em que o objetivo principal foi comprovar a relevância do presente estudo.

Quadro 2: Principais achados encontrados e categorização do nível de evidência dos estudos segundo a AHRQ.

Autor (ano)	Principais achados	Nível de Evidência AHRQ
Brown et al. (2022)	Esse estudo discutiu algumas formas, métodos e eficácias de cursos capacitantes para médicos da atenção primária à saúde voltados para o diagnóstico precoce e acompanhamento das neoplasias de pele. O mesmo concluiu que a implantação de programas de treinamento para médicos da atenção primária bem sucedidos — como o formato on-line, utilizando métodos ativos e interativos, bem como as instruções quanto ao uso da dermatoscopia — pode ser vantajosa para reduzir a morbidade e a mortalidade por câncer de pele, sobretudo em populações onde o acesso a dermatologia não é disponível, como em populações rurais. Além disso, comprovou que o uso da dermatoscopia tem sido cada vez mais exigido no currículo do câncer de pele, visto sua superioridade quando comparada a análise ao olho nú.	1
Gonna et al. (2022)	Evidencia-se a importância da capacitação efetiva dos prestadores de cuidados primários (PCPs) através programas de treinamento, visando a implementação do algoritmo dermatoscópico amalgamado de triagem (TADA). Conclui-se que o treinamento em dermatoscopia em PCPs está associado a ganhos na sensibilidade ao câncer de pele sem perda de especificidade. Clinicamente, isso se correlaciona com menos cânceres de pele negligenciados pelos PCPs e menos excisão de lesões benignas.	1
Jones et al. (2022)	Esse estudo se refere à eficácia da aplicação da Inteligência artificial, através de algoritmos, para auxiliar na identificação de Câncer de pele na atenção primária. Apontando uma sensibilidade razoável quanto ao melanoma e reduzida para carcinomas de queratinócitos. Também referem que os algoritmos, até então utilizados, necessitam de adaptação quanto ao padrão populacional, rastreamento sobre a cor de pele mais escura, além do design tecnológico não ser apropriado para implementar na atenção primária. Além disso, observa-se que o emprego da inteligência artificial possui um grande potencial no apoio dos médicos quanto à triagem dessa patologia, mas necessita de um maior aporte de investimentos para desenvolver essa área, além	1

	de elevar a precisão diagnóstica nas áreas de atuação desse recurso.	
Posada et al. (2022)	Esse estudo demonstra a eficácia de intervenções educacionais no ambiente de atenção primária, bem como a manutenção do currículo de formação dos médicos da atenção primária, voltadas para o diagnóstico precoce do melanoma. Visto a importância de melhorar os parâmetros de mortalidade por câncer de pele, fica claro a necessidade de implementar intervenções educacionais, sobre a temática supracitada, que ocorram através de acompanhamento longitudinal e da medição constante dos ganhos em conhecimento/habilidades clínicas e autoeficácia via instrumentos validados de avaliação. Além de evidenciar a importância da incorporação da dermatoscopia como ferramenta de auxílio diagnóstico.	1
Stratton e Loescher (2020)	O estudo em questão levanta um questionamento acerca da validação e da eficácia dos métodos de ensino/capacitação dos profissionais de enfermagem quanto ao treinamento para realização do exame da pele da cabeça aos pés, avaliando o risco de câncer de pele a partir de lesões cutâneas (CSE). Compreendendo o grau de importância do tema, ficou nítida a escassez de informações contidas nas pesquisas quanto aos detalhes do processo de capacitação desses profissionais, além da necessidade de uma maior quantia de investimento e de estudos sobre esse tema. Ademais, visto a taxa alarmante de câncer de pele, é necessário o desenvolvimento de uma metodologia eficaz para o treinamento desses profissionais.	1
Jones et al. (2019)	Constatou-se que, com o treinamento adequado, o uso da dermatoscopia na atenção primária torna-se mais preciso do que o exame a olho nu, atribuindo melhorias na sensibilidade e especificidade, além do número necessário de lesões para excisar. Ademais, embora limitada, a evidência não mostrou um benefício de custo-efetividade significativo para dermatoscopia ou teledermatoscopia, entretanto a dermatoscopia aparenta levar a uma redução de encaminhamentos e excisões desnecessários. Outrossim, fica claro a demanda de cursos de capacitação desses profissionais quanto ao uso da dermatoscopia, além do maior investimento direcionado a criação de aplicativos de smartphones voltados para auxiliar esses profissionais durante a realização desse procedimento.	1

Shellenberger, Nabhan e Kakaraparthi (2016)	Dada a alarmante epidemiologia do melanoma maligno, tornou-se necessário melhorar as práticas de triagem para detecção precoce nos Estados Unidos, tomando como espelho o programa SCREEN aplicado na Alemanha, que visa difundir conhecimento acerca da conscientização, educação, autoexame e triagem para o câncer de pele, além da capacitação da equipe da atenção primária à saúde para o diagnóstico precoce e a condução do câncer de pele. Além do mais, mostrou-se nítida a necessidade da implementação da dermatoscopia na prática médica, visto que aumenta a sensibilidade do diagnóstico de melanoma e reduz o número de excisão de lesões benignas. Entretanto, essa prática tem enfrentado diversos entraves como a formação pregressa desses profissionais e da prevalência de outros tipos de câncer na sua região.	1
Wernli et al. (2016)	Houve evidência limitada sobre a relação entre a aplicação do rastreamento precoce do câncer de pele, sobretudo o melanoma, em uma determinada região da Alemanha, bem como a redução de sua mortalidade. Além do vínculo entre o diagnóstico no estágio tardio do câncer de pele e o aumento da sua mortalidade. Na Austrália e na Alemanha há uma maior prevalência do melanoma em suas populações, no entanto, ocorre maior aporte de investimentos no desenvolvimento de pesquisas e protocolos, além de campanhas de informação voltadas para a educação da população, acerca do câncer de pele. Assim, foi evidenciado que ambos os lugares o resultado dessa manobra é que a equipe de saúde desses países possuem mais confiança e êxito no diagnóstico precoce em comparativo com os EUA, onde a maioria dos médicos não estão totalmente confiantes em suas habilidades para conduzir o câncer de pele.	1

Fonte: Autoria própria, 2023.

DISCUSSÃO

Mesmo com todos os esforços realizados pela comunidade médica na prevenção do câncer de pele, sobretudo a dermatológica, a incidência dessa patologia tende a aumentar nos próximos anos. Dessa forma, o diagnóstico precoce, ou a prevenção secundária, torna-se uma alternativa bastante viável para reduzir, de maneira expressiva, a morbidade e a mortalidade causada por essa doença. Contudo, foi visto que a restrição de certas habilidades apenas aos dermatologistas não trouxe vantagens para a maioria dos indivíduos, pois boa parte da

população com fatores de risco para desenvolver o câncer de pele não possui acesso a esses especialistas. (BROWN *et al.*, 2022).

Devido a importância epidemiológica desta temática, fica nítida a exigência da criação e do aprimoramento das intervenções educacionais a serem inseridas no ambiente da APS. Essa implementação tem como objetivo de melhorar o currículo desses profissionais, visto a necessidade de reduzir os parâmetros de mortalidade do câncer de pele, sobretudo do melanoma. Além disso, o exame clínico a olho nu para detectar o CPM é considerada uma das formas mais rápidas, seguras e de baixo custo para detectar o melanoma, sobretudo quando comparado ao rastreamento de outros cânceres, como o câncer colorretal e de pulmão (BROWN *et al.*, 2022; POSADA *et al.*, 2022).

Dentre os modelos a serem impostos, foi constatado uma maior eficácia nos que já possuem validação e ocorrem com acompanhamento longitudinal e com avaliação constante da medição do aprendizado em habilidades clínicas. Um exemplo disto foi na Alemanha e Austrália, onde houve maior aporte de investimentos e pesquisas a respeito do desenvolvimento de protocolos, como o programa SCREEN. O intuito foi difundir o conhecimento a respeito da conscientização, educação, autoexame e triagem para o câncer de pele, além da qualificação das equipes da APS para o diagnóstico precoce e para a condução do tratamento do câncer de pele (SHELLENBERGER, NABHAN E KAKARAPARTHI, 2016; WERNLI *et al.*, 2016; POSADA *et al.*, 2022).

Com relação a eficácia dos cursos de capacitação dessas equipes de saúde, conclui-se que as abordagens passivas, com falta de design interativo, inclusão de exercícios práticos, de repetição, elementos de feedback e realizadas em um curto espaço de tempo não trouxeram resultados positivos. Outrossim, a utilização do formato online, instruções sobre a dermatoscopia, instruções sobre o gerenciamento do tratamento, contribuições para enriquecimento do currículo desses profissionais e o uso de avaliações formativas são imprescindíveis para uma maior absorção de conhecimento a longo prazo, pois rogam por uma recuperação ativa de informações (BROWN *et al.*, 2022; GONNA *et al.*, 2022).

A respeito da capacitação das equipes de enfermagem, que atuam como um pilar de sustentação do processo saúde doença, ainda possuem uma quantia precária de estudos direcionados para tal área, bem como a escassez de eficácia e validação dos métodos de ensino e capacitação voltados para a execução do exame da pele da cabeça aos pés, avaliando o risco de câncer de pele a partir de lesões cutâneas (STRATTON E LOESCHER, 2020).

Ainda, devido a importância dos saberes necessários para a detecção precoce na APS, faz-se necessário a utilização de utensílios práticos para auxiliar esse diagnóstico. Sendo assim, a inserção da dermatoscopia, método diagnóstico não invasivo que auxilia na avaliação das lesões pigmentadas da pele por meio do dermatoscópio, na prática clínica da APS mostrou-se comprovada e vantajosa quanto a redução da morbidade e da mortalidade por câncer de pele, especialmente em populações rurais, carentes e sem seguro, em que existem lacunas consideráveis de acesso à dermatologia (JONES *et al.*, 2019; BROWN *et al.*, 2022).

Com isso, a introdução do uso da dermatoscopia no cotidiano dos médicos da atenção primária, novos algoritmos de tratamento, como o algoritmo dermatoscópico amalgamado de triagem (TADA), elevou a sensibilidade para a detecção de melanoma em comparação com o exame a olho nu, sem diminuir a especificidade. Além disso, também há espaço para o desenvolvimento de aplicativos para smartphones que auxiliem os profissionais durante o uso do dermatoscópio no momento da consulta (SHELLENBERGER, NABHAN E KAKARAPARTHI, 2016; JONES *et al.*, 2019; GONNA *et al.*, 2022).

Sobre a implementação da Inteligência Artificial, por meio de um algoritmo para ajudar na detecção precoce do câncer de pele na APS, foi comprovado que o avanço, investigado até a data da pesquisa, ainda necessita ser lapidado. Isso ocorre devido a uma dificuldade de adaptação quanto ao padrão populacional, rastreamento sobre a cor de pele mais escura, além do design tecnológico não ser apropriado para implementar na atenção primária (JONES *et al.*, 2022).

CONSLUSÕES

De acordo com os dados apresentados, elucida-se que há uma correlação entre a capacitação dos profissionais da atenção básica quanto ao diagnóstico precoce e ao uso de utensílios que os auxiliem nesse processo, sobre o prognóstico dos pacientes portadores de câncer de pele, principalmente no melanoma.

Ademais, evidencia-se a necessidade de implementar a dermatoscopia no cotidiano da APS. E ainda, visto o constante aumento da complexidade do diagnóstico do câncer de pele, fica nítido o carência de ampliar o currículo prático e teórico necessário para o combate dessa patologia. Não obstante, torna-se necessário um direcionamento do rastreamento do câncer de pele sobre aqueles considerados de alto risco para desenvolvê-lo.

Por fim, visto a importância do tema abordado, novos estudos são necessários para aprimorar os métodos de detecção precoce dos tipos de câncer de pele. Além disso, do

aprimoramento das ferramentas já existentes de capacitação dos profissionais da atenção primária, bem como novos e maiores investimentos são requeridos para desenvolvimentos de softwares para ajudá-los no dia a dia.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L. A.; REIS, B. C. C. Análise da detecção precoce do câncer de pele: uma revisão da literatura. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, [S.L.], v. 10, 2022. Revista Eletrônica Acervo Saúde.

BONFIM, L. N. Câncer de pele: medidas preventivas e perfil epidemiológico na região nordeste do Brasil. **Rease: Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 9, n.1, 2023.

BROWN, A. E. *et al.* Skin Cancer Education Interventions for Primary Care Providers: a scoping review. **Journal Of General Internal Medicine**, [S.L.], v. 37, n. 9, 2022. Springer Science and Business Media LLC.

CANDEIA, V. C. U.; SOUSA, M. N. A. Conhecimentos dos estudantes de medicina sobre oncologia: estudo com internos. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 10, n. 8, 2021. Research, Society and Development.

CASTRO, D. S. P. *et al.* CÂNCER DE PELE EM IDOSOS RURAIS: prevalência e hábitos de prevenção da doença. **Saúde e Pesquisa**, [S.L.], v. 11, n. 3, 2018. Centro Universitário de Maringá.

DANTAS, H. L. L. *et al.* Como elaborar uma revisão integrativa: sistematização do método científico. **Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem**, [S.L.], v. 12, n. 37, 2022. Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem.

ERCOLE, F. F.; MELO, L. S.; ALCOFORADO, C. L. G. C. Integrative review versus systematic review. **Reme: Revista Mineira de Enfermagem**, [S.L.], v. 18, n. 1, 2014. Universidade Federal de Minas Gerais - Pró-Reitoria de Pesquisa.

FARIAS, M. B. *et al.* Risco de Câncer de pele devido à exposição solar ocupacional: uma revisão sistemática / risk of skin cancer due to occupational sun exposure. **Brazilian Journal Of Health Review**, [S.L.], v. 4, n. 6, 2021. South Florida Publishing LLC.

GONNA, N. *et al.* Sensitivity and Specificity for Skin Cancer Diagnosis in Primary Care Providers: a systematic literature review and meta-analysis of educational interventions and diagnostic algorithms. **Journal Of Cancer Education**, [S.L.], v. 37, n. 5, 2022. Springer Science and Business Media LLC.

GÖL, İ.; ERKIN, Ö. Knowledge and practices of primary care providers on skin cancer and skin self-examination. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [S.L.], v. 52, 2018. FapUNIFESP (SciELO).

GUIMARÃES A. S. *et al.* Prevenção e detecção precoce do câncer de mama na atenção primária à saúde: revisão integrativa. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, [S.L.], v. 32, n. 3, 2020. Braz. J. Surg. Clin. Res.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **Brasil**. Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva - Rio de Janeiro: INCA, 2022.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **Brasil. Câncer de pele**. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/campanhas/c%C3%A2ncer-de-pele>. Acesso em: 05 fev. 2023.

JONES, O. T. *et al.* Dermoscopy for melanoma detection and triage in primary care: a systematic review. **Bmj Open**, [S.L.], v. 9, n. 8, 2019. BMJ.

JONES, O. T. *et al.* Artificial intelligence and machine learning algorithms for early detection of skin cancer in community and primary care settings: a systematic review. **The Lancet Digital Health**, [S.L.], v. 4, n. 6, 2022. Elsevier BV.

KOBLINSKI, J. E. *et al.* Dermoscopy for the Identification of Amelanotic Acral Melanoma. **Journal Of The American Podiatric Medical Association**, [S.L.], v. 112, n. 1, jan. 2022. American Podiatric Medical Association.

POSADA, E. L. *et al.* Educational Interventions to Support Primary Care Provider Performance of Diagnostic Skin Cancer Examinations: a systematic literature review. **Journal Of Cancer Education**, [S.L.], v. 37, n. 6, 2022. Springer Science and Business Media LLC.

SANTOS, R. G. *et al.* Tratamento cirúrgico do câncer de pele não-melanoma: Revisão Narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, [S.L.], v. 42, 2022. Revista Eletrônica Acervo Saúde.

SCHNEIDER, L.R.; PEREIRA, R.P.G.; FERRAZ, L. Prática Baseada em Evidências e a análise sociocultural na Atenção Primária. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 30, n. 2, p. 1-18, 2020.

SHELLENBERGER, R.; NABHAN, M.; KAKARAPARTHI, S.. Melanoma screening: a plan for improving early detection. **Annals Of Medicine**, [S.L.], v. 48, n. 3, 2016. Informa UK Limited.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA (SBD). **Câncer da pele**. Disponível em: <https://www.sbd.org.br/doencas/cancer-da-pele/>. Acesso em: 05 fev. 2023.

STRATTON, D. B.; LOESCHER, L. J. Educational interventions for primary care providers to improve clinical skin examination for skin cancer. **Journal Of The American Association Of Nurse Practitioners**, [S.L.], v. 32, n. 5, 2020. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health).

WERNLI, K. J. *et al.* Screening for Skin Cancer in Adults. **Jama**, [S.L.], v. 316, n. 4, 2016. American Medical Association (AMA).