

**ESTUDO COMPARATIVO ENTRE OS ACHADOS
DERMATOSCÓPICOS DE NEVO COMPOSTO, NEVO
ATÍPICO, MELANOMA FINO E MELANOMA *IN SITU***

MICHELLE ALVARENGA MANSUR

**Dissertação apresentada à Fundação Antônio
Prudente para obtenção do Título de Mestre
em Ciências**

Área de concentração: Oncologia

Orientador: Dr. João Duprat Neto

Co-Orientador: Dra. Gisele Gargantini Rezze

São Paulo

2010

FICHA CATALOGRÁFICA

Preparada pela Biblioteca da Fundação Antônio Prudente

Mansur, Michelle Alvarenga

Estudo comparativo entre os achados dermatoscópicos de nevo composto, nevo atípico, melanoma fino e melanoma *in situ* / Michelle Alvarenga Mansur – São Paulo, 2010.

81p.

Dissertação (Mestrado)-Fundação Antônio Prudente.

Curso de Pós-Graduação em Ciências - Área de concentração: Oncologia.

Orientador: João Duprat Neto

Descritores: 1. MELANOMA. 2. DERMATOSCOPIA. 3. NEVO DISPLÁSICO.

RESUMO

Mansur MA. **Estudo comparativo entre os achados dermatoscópicos de nevo composto, nevo atípico, melanoma fino e melanoma *in situ***. São Paulo; 2010. [Dissertação de Mestrado-Fundação Antônio Prudente].

Introdução: O melanoma é a neoplasia cutânea mais agressiva, com alta taxa de mortalidade quando o diagnóstico não é realizado de forma precoce. A dermatoscopia é um método auxiliar que aumenta a acurácia diagnóstica do melanoma cutâneo. **Objetivo:** o objetivo deste estudo é determinar um escore preditivo entre os achados dermatoscópicos de nevos comuns, nevos atípicos, melanomas finos e melanomas *in situ*. **Metodologia:** foram analisadas 219 lesões, das quais 56 eram nevos compostos, 79 nevos atípicos, 44 melanomas finos e 40 melanomas *in situ*. Diferenças entre a presença dos critérios e padrões dermatoscópicos, além dos padrões de pigmentação foram avaliadas também. **Resultados:** os critérios dermatoscópicos estatisticamente significantes para diferenciar nevos de melanomas foram as estrias radiadas, o véu e as estruturas vasculares. Os padrões de pigmentação e dermatoscópicos não foram significativos quando da diferenciação entre as lesões. **Conclusão:** A avaliação dermatoscópica diagnóstica entre nevos e melanomas deve sempre abranger mais de um achado dermatoscópico, não sendo um achado isolado suficiente para estabelecer o diagnóstico de todas as lesões melanocíticas. O escore determinado em nosso estudo auxilia a realizar a diferenciação entre nevos e melanomas em fases iniciais.

SUMMARY

Mansur MA. **[Comparative study between dermoscopic findings of compound nevus, atypical nevus, thin melanoma and *in situ* melanoma]**. São Paulo; 2010. [Dissertação de Mestrado-Fundação Antônio Prudente].

Background: melanoma is the most aggressive cutaneous neoplasia, with high mortality incidence when there is no premature diagnosis. Dermoscopy is an auxiliary method that enhances the possibilities of diagnostic accuracy for cutaneous melanoma. **Methods:** a total of 219 lesions were examined by two observers, with 59 compound nevi, 76 atypical nevi, 44 thin melanoma and 40 melanoma *in situ*. Differences between criteria and pigmentation patterns were also examined. **Results:** the relevant dermoscopic statistic criteria used to make the difference between nevus and melanomas were radial streaming, whitish veil and wide pigment network. The pigmentation patterns and dermoscopes were not significant to differentiate between the lesions. **Conclusions:** the dermoscopic diagnostic between nevus and melanomas should always include more than only one criteria to make the diagnosis of all melanocytic lesions. The result achieved in our study is helpful to differentiate between nevus and early stage melanomas.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Dermafoto - Melanoma <i>in situ</i>	3
Figura 2	Dermafoto - Melanoma Fino.....	4
Figura 3	Dermafoto-Nevo Atípico.....	6
Figura 4	Dermafoto-Nevo Composto.....	8
Figura 5	Achados de análise comparativa entre os critérios dermatoscópicos fortemente significativos, nevo e melanoma.....	36
Figura 6	Dermafoto-Rede Pigmentar Regular Nevo Composto.....	49
Figura 7	Dermafoto - Rede Irregular - Melanoma.....	51
Figura 8	Dermafoto - Pontos Pretos - Melanoma.....	53
Figura 9	Dermafoto - Glóbulos Centrais – Nevo Composto.....	54
Figura 10	Dermafoto - Área de Despigmentação - Melanoma.....	56
Figura 11	Dermafoto-Pseudópodes e Estrias Radiadas-Melanom.....	57
Figura 12	Dermafoto - Hiperpigmentação ou Blotche - Melanoma.....	59
Figura 13	Dermafoto - áreas de hipopigmentação irregulares - melanoma.....	60
Figura 14	Dermafoto - Véu Azul-esbranquiado - Melanoma	61

Figura 15	Dermafoto - Padrão Globular Reticular.....	63
Figura 16	Dermafoto – Padrão Reticular.....	64
Figura 17	Dermafoto – Homogêneo Globular.....	67
Figura 18	Dermafoto - Padrão Globular Reticular.....	68
Figura 19	Dermafoto – Padrão Globular Reticular.....	68
Figura 20	Dermafoto – Hiperpigmentação Excêntrica Periférica.....	70
Figura 21	Dermafoto – Hiper e Hipopigmentação Multifocal.....	71

LISTA DE TABELAS

Quadro 1	Consenso Brasileiro de Terminologia em Dermatoscopia.....	12
Quadro 2	Características dermatoscópicas dos nevos atípicos em comparação com os melanomas cutâneos.....	13
Tabela 1	Número e porcentagem de pacientes segundo características demográficas.....	25
Tabela 2	Número e porcentagem de pacientes segundo fatores predisponentes ao desenvolvimento de melanoma.....	26
Tabela 3	Análise comparativa dos achados dermatoscópicos para Nevo Composto x Nevo Atípico.....	28
Tabela 4	Análise comparativa dos achados dermatoscópicos para Melanoma fino x Melanoma <i>in situ</i>	30
Tabela 5	Interação Estrias Radiadas (ER) x Rede Invertida(RI), quanto à presença ou ausência dos critérios dermatoscópicos na avaliação do melanoma fino e melanoma <i>in situ</i>	31
Tabela 6	Análise comparativa dos achados dermatoscópicos para Nevo x Melanoma.....	34
Tabela 7	Modelo de Regressão Logística Múltiplo Final.....	35
Tabela 8	Rede Pigmentar Regular.....	38
Tabela 9	Rede Pigmentar Irregular.....	39

Tabela 10	Pontos Pretos.....	40
Tabela 11	Glóbulos marons.....	40
Tabela 12	Áreas de despigmentação.....	41
Tabela 13	Múltiplas cores.....	41
Tabela 14	Pseudópodes.....	42
Tabela 15	Estrias radiadas.....	42
Tabela 16	Hiperpigmentação/ Blotches.....	43
Tabela 17	Hipopigmentação.....	43
Tabela 18	Estruturas vasculares.....	44
Tabela 19	Véu.....	45
Tabela 20	Peppering.....	45
Tabela 21	Rede Invertida.....	45
Tabela 22	Padrões dermatoscópicos.....	46

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	Melanoma Cutâneo	1
1.2	Nevos	4
1.2.1	Nevos Atípico	6
1.2.2	Nevo Composto	8
1.3	Dermatoscopia	9
2	OBJETIVOS	17
2.1	Objetivo primário	17
2.2	Objetivos secundários	17
3	MATERIAL E MÉTODOS.....	18
3.1	Tipo de Estudo	18
3.2	População de Estudo (Casuística)	18
3.3	Metodologia	18
3.4	Análise Estatística	23
3.5	Questões Éticas	24
4	RESULTADOS.....	25
4.1	Caracterização da Amostra	25
4.2	Descrição dos Achados.....	25
4.3	Análise da associação entre os achados da dermatoscopia e o tipo de nevo (comuns e atípicos).....	27
4.4	Análise da associação entre os achados da dermatoscopia e o tipo de melanoma.....	29
4.5	Análise dos achados dermatoscópicos entre nevo e melanoma.....	31
4.6	Análise final dos achados dermatoscópicos com significado estatístico para nevo e melanoma.....	35

4.7	Análise dos achados relacionados aos Padrões de Pigmentação (PPA)	37
4.8	Avaliação dos Critérios Dermatoscópicos segundo o protocolo do anexo	38
5	DISCUSSÃO	47
5.1	Rede Pigmentar Regular	48
5.2	Rede Pigmentar Irregular	49
5.3	Pontos Pretos	51
5.4	Glóbulos Marrons	53
5.5	Áreas de Despigmentação	54
5.6	Estrias Radiadas e Pseudópodes.....	56
5.7	Hiperpigmentação/Blocht.....	58
5.8	Hipopigmentação.....	59
5.9	Véu	60
5.10	Estruturas Vasculares	61
5.11	Rede Invertida	63
5.12	Nevos X Melanomas	65
5.13	Padrões Dermatoscópicos.....	66
5.14	Padrões de Pigmentação	69
6	CONCLUSÕES	72
7	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	74

ANEXOS

Anexo 1 Protocolo dermatoscópico

Anexo 2 Quadro dos Fatores de risco clínicos para o desenvolvimento do melanoma cutâneo.

1 INTRODUÇÃO

1.1 MELANOMA CUTÂNEO

O melanoma é uma neoplasia agressiva, que se origina dos melanócitos localizados na camada basal da epiderme, infundíbulo e região bulbar dos folículos pilosos, na coróide e leptomeninges.

A maior taxa de incidência e mortalidade mundial se encontra na Austrália, onde o melanoma é o câncer mais comum em homens e o segundo em mulheres, na faixa etária de 15 a 44 anos, sendo considerado um problema de saúde pública (MARKS 2002).

No Brasil, dados do Instituto Nacional do Câncer – INCA, revelam que a incidência nacional de melanoma pode alcançar um índice de até 8,73 por 100.000 habitantes sendo estimados 5930 novos casos para o ano 2010, com a maior taxa de incidência encontrada no Estado de Santa Catarina (Ministério da Saúde 2010).

O melanoma cutâneo é uma neoplasia que acomete os jovens, apresenta alta agressividade e é refratária aos tratamentos atuais quando há o desenvolvimento de metástases (SLOMINSKI et al. 1998; WANG et al. 2003). A cura do melanoma cutâneo está relacionada com a excisão do tumor em sua fase inicial de desenvolvimento e está bem estabelecida a necessidade do diagnóstico precoce (LANGLEY et al. 1999; ARGENZIANO et al. 2008).

No melanoma *in situ* (Figura 1) observamos as células neoplásicas restritas à epiderme e no epitélio anexial, sem ultrapassar a camada basal destas estruturas. Este melanoma cutâneo em fase inicial, apresenta crescimento radial não invasivo, sem a capacidade de produzir metástase (SÁ 2009). No melanoma fino (Figura 2), as células neoplásicas não permanecem restritas à epiderme e ao epitélio anexial, podendo acometer a derme e até mesmo o subcutâneo, com capacidade de produzir metástase (PEREIRA 2009). O melanoma fino foi definido pelo *American Joint Committee on Cancer* (AJCC) como uma lesão que apresenta índice de Breslow de até 1mm. Esta medida determina o volume da neoplasia e está relacionada diretamente com a profundidade de infiltração do tumor. É expressa em milímetros e determinada a partir da camada granulosa até a célula neoplásica mais profundamente encontrada (BRESLOW 1970). A espessura do tumor é considerada o fator prognóstico isolado mais importante nos pacientes com melanoma localizado (estádios I e II) (BALCH et al. 2001a). O limite de 1 mm define os melanomas finos e de bom prognóstico (BALCH et al. 2001a e b; SÁ 2005).

Apesar de existirem novas propostas terapêuticas, até o momento, sabe-se que a cura do melanoma cutâneo está relacionada com a excisão do tumor em sua fase inicial de desenvolvimento e está bem estabelecida a necessidade do diagnóstico precoce (LANGLEY et al. 1999; ARGENZIANO et al. 2008).

O maior risco para o desenvolvimento do melanoma é determinado por um conjunto de fatores que incluem a genética, o ambiente e fatores

constitucionais. Estes fatores estão bem demonstrado no Anexo 2 - Quadro 1 (REZZE e LEON 2009).



Figura 1 - Dermafoto Melanoma *in situ*

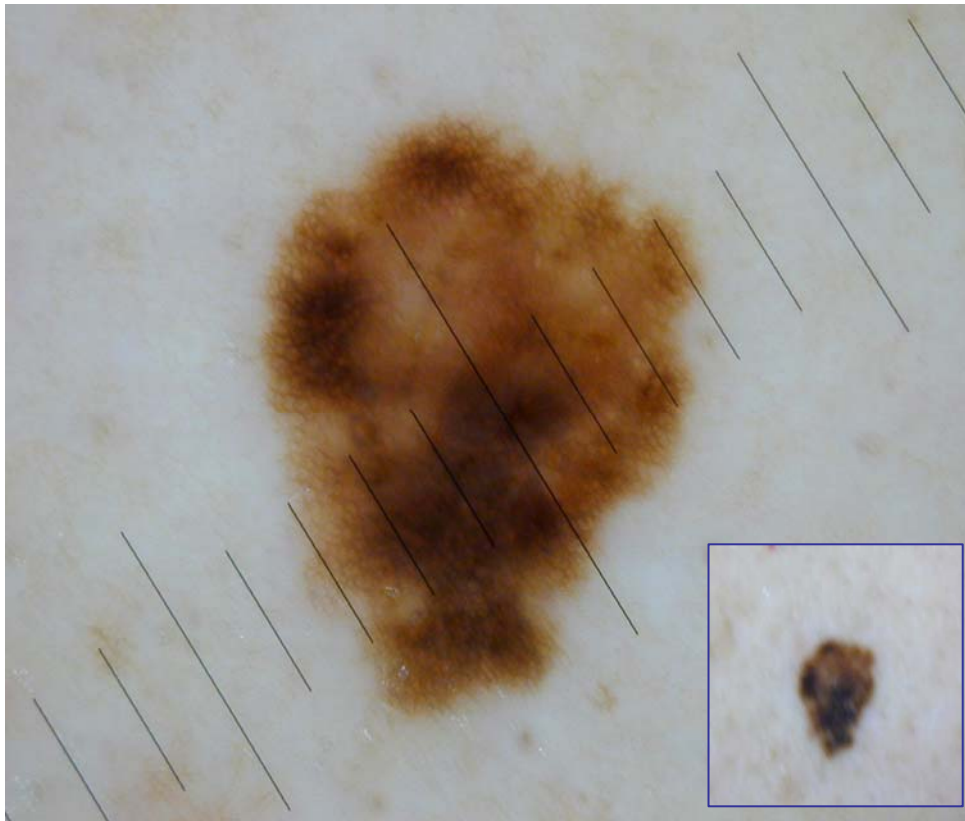


Figura 2 - Dermafoto Melanoma Fino

1.2 NEVOS

Os nevos melanocíticos adquiridos são formados por células pigmentadas que possuem características comuns aos melanócitos, as células névicas, mas apresentam uma diferenciação alterada que leva à proliferação, formação de ninhos e capacidade de invasão da derme (REZZE 2008). Os melanócitos na idade adulta estão normalmente quiescentes e podem apresentar atividade mitótica discreta com a ação de estímulos externos específicos como radiação ultravioleta e cicatrização. Esta atividade proliferativa específica requer controle delicado do ciclo celular e alterações em seus sinais regulatórios podem resultar em divisão

celular não controlada, podendo representar o início de processo de transformação maligna. O processo de transformação maligna dos melanócitos é provavelmente multifatorial e resulta de interações complexas entre fatores genéticos, constitucionais e ambientais (DE SÁ 2009).

As células melanocíticas névicas são mais arredondadas que os melanócitos, perdem seus dendritos e acumulam pigmentos em seu interior. Os nevos comuns são subdivididos histologicamente em nevos juncionais (células névicas na junção dermo-epidérmica), compostos (células névicas na junção dermo-epidérmica e derme) e intradérmicos (células névicas na derme) seguindo seu ciclo de vida natural (REZZE 2008).

Os nevos comuns aparecem na infância, seu número está relacionado a fatores genéticos e fatores ambientais. Os nevos parecem estar ativos (proliferação e diferenciação) durante a infância e adolescência e tornam-se estáveis em adultos. KITTLER em (2007) demonstrou que as lesões névicas monitoradas pela dermatoscopia digital, demonstrou que as alterações dermatoscópicas são mais comuns em indivíduos de até 20 anos (como por exemplo o aparecimento de glóbulos periféricos).

A presença de muitos nevos adquiridos (nevos comuns e nevos atípicos) é um marcador de risco para o desenvolvimento do melanoma cutâneo. Acredita-se também que os nevos melanocíticos comuns adquiridos e os nevos atípicos sejam lesões precursoras do melanoma cutâneo. A maior evidência a favor desta teoria é a associação entre nevos e melanomas observada clínica e histologicamente. A presença clínica de nevos na região do melanoma já foi descrita entre 19% e 85% e a

associação histológica entre nevos e melanomas variou de 4% a 72%. Estudos realizados com indivíduos com nevos displásicos, revelaram que os melanomas surgiram em contigüidade histológica com os nevos atípicos em 44 a 80% (NAYERT e BROCHEZ 2003).

1.2.1 Nevos Atípicos



Figura 3 - Dermafoto Nevo atípico

O nevo atípico é considerado um fator de risco para o melanoma, independente do número total de lesões. O risco para melanoma é modificado de acordo com o grau histológico de atipia da lesão, apesar das estimativas de risco para melanoma em pacientes com nevo atípico variarem muito entre os estudos (LIPOFF et al. 2008). Em 1984 CLARK e ELDER propuseram e estabeleceram um modelo de desenvolvimento e progressão para o melanoma, baseado em modelos experimentais de observações

clínicas e histopatológicas. Este modelo foi desenhado em algumas etapas, na qual toda etapa seria precursora para a etapa seguinte: melanócito precursor, nevos comuns adquiridos ou congênitos com melanócitos sem atipia, nevos displásicos com atipia melanocítica, melanomas primários não tumorigênicos sem capacidade de produzir metástase e melanoma metastático. Segundo este modelo o nevo atípico seria precursor para o desenvolvimento do melanoma maligno (CLARK e ELDER 1984; CHAMMAS et al. 2003).

O surgimento dos nevos atípicos geralmente ocorrem na puberdade, tendo o predomínio na incidência entre 30 a 40 anos. Em decorrência do dinamismo dos nevos atípicos, as lesões podem se tornar mais ou menos atípicas, entretanto a maioria delas se mantém estável ou regride ao longo da vida (NAYERT e BROCHEZ 2003; REZZE e LEON 2009).

A incidência de melanoma em portadores de nevos atípicos é 15 vezes maior se comparada à população em geral. Já a frequência de nevos atípicos em pacientes com antecedente de melanoma varia de 34% a 59% (NAYERT e BROCHEZ 2003).

Os nevos atípicos são lesões dinâmicas e podem se tornar progressivamente mais ou menos atípicos, mas a maioria se mantém estável ou regride ao longo da vida. A predileção dos nevos atípicos por regiões expostas ao sol (especialmente o tronco), sua associação positiva com antecedente de queimaduras solares na infância e/ou adolescência e sua ocorrência em pessoas com pele sensível à exposição solar sugerem que o

seu desenvolvimento pode ser relacionado a uma exposição solar aguda e intensa.

Muitas famílias são afetadas por uma herança familiar autossômica dominante que caracteriza a síndrome do nevo atípico - melanoma (FAM-M). Esta síndrome possui várias definições, mas a mais utilizada atualmente é a proposta pelo NHI em 1992 caracterizada pela ocorrência de melanoma em pelo menos um parente de primeiro ou segundo grau, presença de grande quantidade de nevos (geralmente mais de 50 nevos) com alguns sendo clinicamente atípicos e com características histológicas distintas. Pessoas com esta síndrome têm um risco de mais de 150 vezes de desenvolver melanoma em relação à população geral.

1.2.2 Nevo Composto

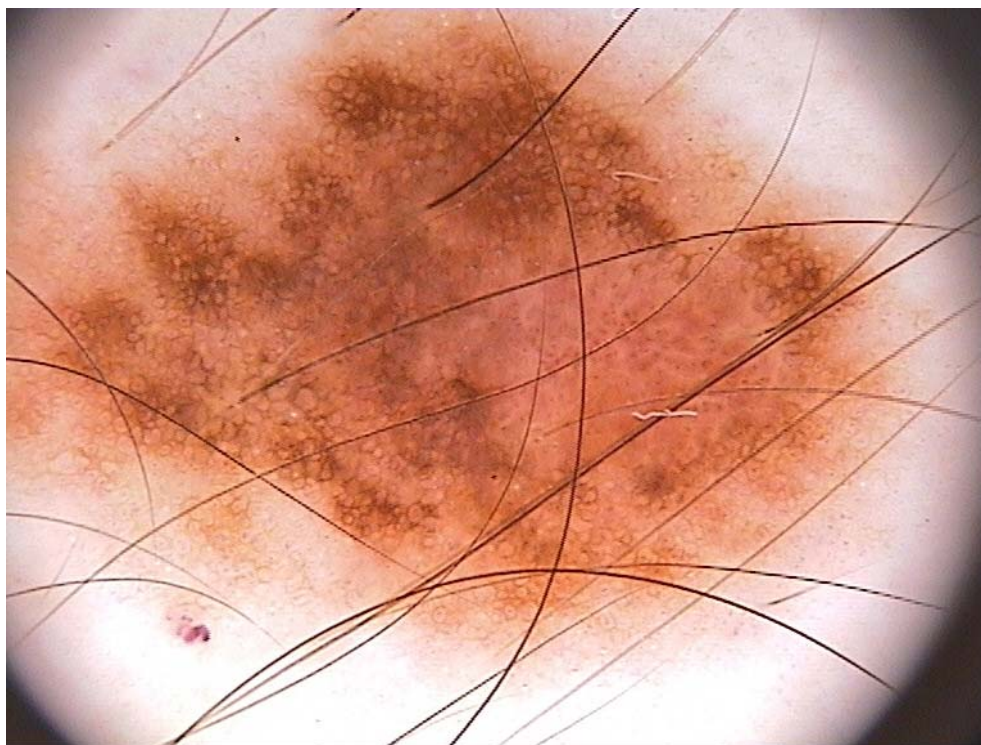


Figura 4 - Dermafoto Nevo Composto

O nevo composto (Figura 4) é uma lesão benigna constituída por células névicas localizadas na camada basal e na derme papilar. Clinicamente apresenta-se como uma pápula circundada por halo pigmentado. A coloração do nevo composto por variar desde o marrom claro até o negro. São lesões regulares, de bordas bem definidas e simétricas, geralmente não ultrapassam o diâmetro de 6mm.

O número de nevos comuns e de nevos atípicos são importantes fatores de risco independentes para o desenvolvimento do melanoma cutâneo. Se um indivíduo apresenta de 100 a 115 lesões névicas o risco de desenvolvimento do melanoma é de 7 a 12 vezes maior em relação a um indivíduo com apenas, no máximo, 10 a 15 nevos comuns.

O nevo composto foi incluído no estudo por apresentar os componentes intradérmico e juncional, apresentando por vezes dermatoscopia duvidosa. Por isso, é uma lesão considerada importante no diagnostico diferencial dos nevos atípicos e melanomas finos. (ARGENZIANO et al. 2007a)

1.3 DERMATOSCOPIA

A dermatoscopia, também chamada de microscopia de superfície, dermoscopia ou microscopia de epiluminescência é um método auxiliar no diagnóstico clínico, *in vivo*, não invasivo com objetivo de realizar o diagnóstico de lesões pigmentadas cutâneas de forma precoce, evitando exéreses desnecessárias, permitindo o acompanhamento de lesões

melanocíticas, diminuindo o risco do desenvolvimento de melanoma cutâneo (SOYER et al. 1989; YADAV et al. 1993; NACHBAR et al. 1994; STOLZ et al. 1994; MENZIES et al. 1996a e b; MENZIES 1997; ARGENZIANO et al. 1998; MACHADO 2008), apresenta como principal indicação o estabelecimento do diagnóstico precoce do melanoma nas fases iniciais de evolução e infiltração (DAL POZZO et al. 1999).

A importância do acompanhamento dermatoscópico foi demonstrada em vários estudos e mostrou uma redução significativa no número de lesões benignas excisadas desnecessariamente comparando com o exame clínico. Além de aumento exuberante no diagnóstico e prevenção do melanoma cutâneo (CARLI et al. 2004; ARGENZIANO et al. 2008).

Vários estudos demonstram que a acurácia diagnóstica pela dermatoscopia atinge mais de 90% dos casos, contra somente 70 a 80% a olho nu, quando realizada por dermatologistas experientes (ARGENZIANO et al. 2008).

As estruturas dermatoscópicas e as cores associadas à sua distribuição oferecem uma ajuda na diferenciação entre as lesões melanocíticas e não- melanocíticas, além dos tumores malignos e benignos (MALVEHY et al. 2007).

A primeira tentativa de comparação entre as cores dermatoscópicas e os achados histopatológicos se deu em 1951 por Goldman após observar inúmeros nevos melanocíticos e melanomas.

A importância da dermatoscopia como método auxiliar no diagnóstico pré-operatório de lesões pigmentadas foi estabelecida somente em 1971 por

Rona Mackie com um microscópio binocular com aumento de 6, 10, 16, 25 e 40 vezes acoplado a uma máquina fotográfica. Foram analisadas mais de 500 lesões pigmentadas da pele.

Em 1985 surgiu a regra do ABCD, um método analítico para a evolução do melanoma. Entretanto, este método não ajudava a distinguir nevo atípico de melanoma e era falho para diagnosticar melanomas em fases iniciais. Com isso, veio a introdução de algoritmos analíticos utilizando a dermatoscopia, tais como: método do ABCD, a regra dos sete pontos e o método de Menzies. Todos estes métodos foram de grande auxílio no desenvolvimento da dermatoscopia, mas ainda eram falhos no diagnóstico entre o melanoma e alguns nevos (ROESCH et al. 2006).

A dermatoscopia teve o seu maior advento em 1987 com a introdução do método de Análises de Padrões por PEHAMBERGER et al. (1997). Em 1989 SOYER et al. correlacionaram os critérios dermatoscópicos com as estruturas histopatológicas (MACHADO 2008).

Os critérios dermatoscópicos foram padronizados quanto a nomenclatura e histopatologia das características dermatoscópicas em 1989 na Conferência de Consenso sobre Microscopia da Superfície da Pele e atualizadas no *Consensus Net Meeting* de 2000.

No Brasil está sendo desenvolvida uma padronização dos conceitos e nomenclatura dermatoscópica pela Sociedade Brasileira de Dermatologia, onde tais definições estão relacionadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Consenso Brasileiro de Terminologia em Dermatoscopia

Característica Dermatoscópica	Definição	Características Histopatológicas	Significado diagnóstico
Rede pigmentar regular ou típica (ou rede em favo de mel)	Trama (traçado) de tonalidade acastanhada homogênea sobre uma área castanha clara (buracos).	Aumento do número de melanócitos pigmentados na junção dermoepidérmica e pigmentação nos ceratinócitos basais.	Lesões melanocíticas benignas
Rede pigmentar irregular ou atípica (alargada e/ou hiperpigmentada)	Alargamento da rede pigmentar e/ou acentuação irregular da pigmentação.	Células e ninhos celulares (geralmente melanócitos atípicos) contendo melanina, na junção dermoepidérmica e distribuídos irregularmente.	Melanoma ou nevo atípico
Pontos e glóbulos marrons regulares	Estruturas circulares de formato regular e tamanhos variados, acastanhados.	Ninhos de células névicas na epiderme ou derme papilar.	Lesões melanocíticas benignas
Pontos e glóbulos marrons irregulares	Estruturas circulares de formato irregular e tamanhos variados, com tonalidade acastanhada.	Ninhos de melanócitos atípicos de formato irregular na epiderme ou derme papilar.	Melanoma ou nevo atípico
Pontos e glóbulos pretos regulares	Estruturas circulares de formato regular e tamanhos variados, enegrecidos.	Ninhos de células névicas na camada granulosa ou córnea e/ou pigmento livre na mesma região.	Lesões melanocíticas benignas
Pontos e glóbulos pretos irregulares	Estruturas circulares de formato irregular e tamanhos variados, com tonalidade enegrecida.	Ninhos de melanócitos atípicos na camada granulosa e córnea e/ou pigmento livre na mesma região.	Melanoma ou nevo atípico
Estrias radiadas	Estruturas lineares paralelas na periferia da lesão.	Ninhos de melanócitos confinados à junção dermoepidérmica e epiderme em direção à periferia da lesão.	Distribuição regular: nevo de Reed. Distribuição irregular: melanoma
Pseudópodes	Estruturas lineares paralelas na periferia da lesão, com um bulbo periférico.	Ninhos de melanócitos confinados à junção dermoepidérmica e epiderme em direção à periferia da lesão.	Melanoma
Véu azul-esbranquiçado	Área azulada ou esbranquiçada irregular.	Agregação compacta de células pigmentadas em todas as camadas da epiderme e ortoceratose.	Melanoma
Área de despigmentação	Área branca irregular	Ausência de pigmentação epidérmica. Fibrose importante e melanófagos na derme papilar.	Melanoma
<i>Peppering</i>	Área branca ou clara irregular com pontos azul-acinzentados	Ausência de pigmentação epidérmica. Fibrose e melanófagos na derme papilar.	Melanoma
Hipopigmentação irregular	Área de coloração clara (marrom) irregular, com ausência de estruturas.	Arquitetura epidérmica normal com pouca pigmentação.	Melanoma ou nevo atípico
Hiperpigmentação irregular ou borrões (<i>blotches</i>)	Área de coloração escura (marrom, preta) irregular, com ausência de estruturas.	Pigmentação melânica importante em todas as camadas epidérmicas, associada à ortoceratose.	Melanoma ou nevo atípico
Rede invertida ou negativa ou despigmentação reticular	Traçado de coloração clara e os "buracos" com tonalidade mais escura.	Cristas epidérmicas alongadas e sem pigmentação.	Nevos de Spitz (distribuição regular) ou melanoma (distribuição irregular)

Os principais critérios para diferenciar os nevos atípicos dos nevos comuns são a rede pigmentar e os glóbulos marrons. Nos nevos atípicos, a rede pigmentar geralmente se apresenta irregular, focalmente proeminente e com terminação abrupta na periferia em algumas regiões, e nos nevos comuns, a rede pigmentar apresenta-se regular com esmaecimento para a periferia da lesão. Em relação aos glóbulos marrons, nos nevos atípicos se apresentam de tamanho e formato variados e distribuição irregular, e nos nevos comuns, eles são uniformes quanto ao tamanho e ao formato, com distribuição regular geralmente na região central da lesão (SA e REZZE 2008).

Os principais critérios dermatoscópicos para diferenciar nevos atípicos e melanoma estão relacionados no Quadro 2:

Quadro 2 - Características dermatoscópicas dos nevos atípicos em comparação com os melanomas cutâneos.

Crítérios dermatoscópicos	Nevo atípico	Melanoma cutâneo
Rede pigmentar	Irregular, discreta, focalmente proeminente, terminação abrupta ou gradual	Irregular, proeminente, espessa, terminação abrupta na periferia
Pigmentação difusa	Irregular, intensa, heterogênea central, terminação abrupta na periferia	Irregular, heterogênea, terminação abrupta na periferia
Despigmentação	Irregular e periférica	Irregular, bizarra, coloração branco-rosada no centro e periférica
Glóbulos marrons	Tamanho e formato variados, distribuídos irregularmente	Geralmente presentes, tamanho e formato variados, distribuídos irregularmente
Pontos pretos	Raros e distribuídos regularmente	Comuns, tamanho e formato variados, distribuídos irregularmente
Estrias radiadas	Ausentes	Presentes
Pseudópodes	Ausentes	Presentes
Véu azul-acinzentado	Ausente	Presente

Fonte: SOARES DE SÁ e REZZE (2004).

Em 2001, HOFMANN-WELLENHOF et al. realizaram um estudo morfológico na tentativa de se determinar à dermatoscopia critérios outros que pudessem facilitar o diagnóstico entre os nevos atípicos e os melanomas iniciais. Foram incluídas 800 lesões clinicamente compatíveis com nevo atípico e 4 subtipos distintos foram descritos:

1. Nevo atípico com hipopigmentação central: uma variante do tipo reticular-homogênea, com uma área central hipopigmentada sem a presença de outras estruturas dermatoscópicas e rede pigmentar em toda a periferia;
2. Nevo atípico com hiperpigmentação central: este tipo também é chamado de nevo hipermelanótico ou *black nevus* e representa uma variante composta por rede pigmentar periférica e hiperpigmentação central (*black lamella*);
3. Nevo atípico com hipo e hiperpigmentação multifocal: é caracterizado por áreas de hipopigmentação entremeadas por áreas de hiperpigmentação conferindo aspecto manchado;
4. Nevo atípico com pigmentação excêntrica: este tipo é o de maior importância, pois inclui o melanoma inicial como diagnóstico diferencial. É caracterizado pela presença de uma hiperpigmentação periférica que alcança a borda da lesão. Esta área pode ser caracterizada por uma mancha (*blotche*) hiperpigmentada ou por um aspecto reticular hiperpigmentado.

Entretanto, FIKRLE e PZINGER (2006) realizaram um estudo no qual a classificação de Hofmann-Wellenhof foi aplicada em 180 lesões

melanocíticas, entre elas nevos melanocíticos comuns, atípicos, melanomas *in situ* e melanomas invasivos finos, todas com confirmação histológica. Utilizando-se este método, infelizmente, não foi possível uma distinção significativa entre os nevos atípicos e os melanomas iniciais. Concluíram que o exame clínico somado à dermatoscopia levam ao aumento da confiança diagnóstica e ajudam na correta decisão em relação aos casos considerados difíceis

Em um estudo piloto LIPOFF et al. (2008) sugerem que os achados dermatoscópicos complexos em nevos são prevalentes em pacientes com maior risco de desenvolverem melanoma cutâneo.

ANESSI et al. (2007) avaliou um grupo de 198 lesões melanocíticas maculares atípicas, clinicamente duvidosas, caracterizadas por apresentarem diâmetro acima de 5 mm de diâmetro (com superfície lisa ou discretamente elevada) e também, pelo menos 3 das características a seguir:

- (a) assimetria,
- (b) bordas irregulares,
- (c) bordas mal definidas,
- (d) múltiplas cores.

Todas as lesões foram avaliadas pelo métodos: análise dos padrões, regra do ABCD e regra dos 7 pontos. O estudo demonstrou que os 3 métodos alcançaram uma sensibilidade, especificidade e acurácia importantes, mas ainda falha. O método de análise dos padrões foi o que obteve os maiores índices (sensibilidade 85,4%, especificidade 79,4 e 70,8%

de acurácia). O ponto relevante deste trabalho foi a identificação dermatoscópica de áreas marrom claras sem estruturas e periféricas em 62,5% dos melanomas finos e somente em 4% dos nevos atípicos, mostrando uma sensibilidade de 96,1%. A identificação desta estrutura sugere um novo caminho na diferenciação dermatoscópica entre melanoma fino e nevo atípico.

A diferenciação entre nevos melanocíticos comuns, atípicos, melanoma *in situ* e melanoma fino, ainda é considerada um desafio para os especialistas da área. Muitos estudos tem demonstrado que a dermatoscopia permite um aumento no diagnóstico entre as lesões benignas e malignas, permitindo uma maior acurácia diagnóstica das lesões melanocíticas. Entretanto, poucas publicações foram realizadas com o objetivo de diferenciar dermatoscopicamente estas lesões, ainda não se alcançou nenhum método dermatoscópico com boa acurácia.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO PRINCIPAL

Identificar as diferenças dermatoscópicas entre as lesões melanocíticas incluídas no estudo com intuito de desenvolver um escore preditivo para diferenciação diagnóstica dermatoscópica entre nevos compostos, nevos atípicos, melanoma *in situ* e melanoma fino.

2.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

1. Descrever os achados dermatoscópicos segundo o tipo de lesão (nevo composto, nevo atípico, melanoma fino, melanoma *in situ*);
2. Verificar se existe associação entre os achados da dermatoscopia e o tipo de nevo;
3. Verificar se existe associação entre os achados da dermatoscopia e o tipo de melanoma;
4. Verificar se existe associação entre os achados da dermatoscopia e o tipo de lesão (nevo x melanoma).

3 MATERIAL E METODOS

3.1 TIPO DE ESTUDO

Este é um estudo transversal.

3.2 POPULAÇÃO DE ESTUDO (CASUÍSTICA)

Foram analisadas todas as imagens de pacientes atendidos no Hospital AC Camargo, setor de Oncologia Cutânea, no período de maio de 2003 a junho de 2010 e que apresentaram uma das seguintes lesões: nevo comum, nevo atípico, melanoma fino e melanoma *in situ*. Foram excluídas as imagens de baixa qualidade, imagens localizadas em couro cabeludo, mucosas, palmas e plantas; além de lesões sem confirmação histopatológica ou sem lâmina e/ou bloco no setor de histopatologia do referido hospital.

3.3 METODOLOGIA

Primeiramente, foram identificados os casos que poderiam compor o banco de dados. Para que fossem incluídos, deveriam apresentar todos os critérios de inclusão, que foram definidos tais como: lesões excisadas no Hospital AC Camargo com lâmina e/ou bloco no setor de histopatologia,

diagnosticadas e revisadas por patologista experiente do serviço em questão e dermafoto no setor de Oncologia Cutânea com boa qualidade de imagem.

Foram analisados os livros contendo os laudos da anatomia patológica de 2005 a junho de 2010. Também coletou-se os dados presente no prontuário eletrônico da instituição AC Camargo, de março de 2003 a 2005. Com esta análise, conseguiu-se ultrapassar o objetivo de obtenção de 200 lesões, chegando a compor 230 lesões avaliadas, onde 11 foram descartadas e o total do projeto ateuve-se em 219 lesões.

Os dados para caracterização da população foram coletados dos prontuários, fotos ou entrevista direta com o paciente ou via telefone.

As imagens das lesões melanocíticas, para a realização do estudo, foram coletadas no Ambulatório de Oncologia Cutânea do Hospital A C Camargo no período de 2003 a 2010. Estas imagens foram adquiridas utilizando-se a dermatoscopia digital (Fotofinder *dermoscope*®) que apresenta uma câmera digital com autofoco (Medcam 500) para obtenção das fotos macroscópicas e microscópio com magnificação de 20 a 70x para as fotos dermatoscópicas. As imagens foram armazenadas em JPEG e convertidas para TIF em todos os casos. Todas as dermafotos foram realizadas com a utilização de álcool-gel incolor na interface entre a pele e a lesão. As lesões com baixa qualidade de imagem e que não permitiram realização do diagnóstico, foram excluídas. Também foram excluídas as lesões de couro cabeludo, genitália, palma da mão e planta do pé. Todas as lesões apresentam fotos clínicas e dermatoscópicas. Todas as lesões foram excisadas e o diagnóstico final foi baseado no exame histopatológico.

A seguir, as imagens selecionadas com diagnóstico definitivo, foram encaminhadas para 2 avaliadores dermatoscopistas, independentes, “cegos” em relação ao diagnóstico. Estes avaliadores preencheram o formulário que se encontra no Anexo 1.

Os critérios avaliados foram:

✓ **Critérios dermatoscópicos**

- 1- Rede Pigmentar Regular
- 2- Rede Pigmentar Irregular
- 3- Pontos pretos
- 4- Glóbulos marrons
- 5- Áreas de despigmentação
- 6- Múltiplas cores
- 7- Pseudópodes
- 8- Estrias radiadas
- 9- Hiperpigmentação – “Blotch”
- 10- Hipopigmentação – áreas sem estruturas
- 11- Estruturas vasculares
- 12- Véu
- 13- “Peppering”
- 14- Rede pigmentar invertida ou negativa

✓ **Padrões dermatoscópicos**

- 1-Reticular
- 2-Globular

3- Homogêneo

4-Reticular- Globular

5-Reticular- Homogêneo

6-Globular- Homogêneo

7-Inespecífico

8-Reticular/Globular/Homogêneo

✓ **Padrões de pigmentação**

1- Hiperpigmentação central

2- Hiperpigmentação excêntrica periférica

3- Hipopigmentação central

4- Hipopigmentação excêntrica

5- Hipo e hiperpigmentação excêntrica periférica

6- Pigmentação de distribuição irregular

7- Pigmentação homogênea

O preenchimento do formulário com a descrição dos critérios dermatoscópicos presentes em cada lesão foi realizado por 2 observadores, sendo um com moderada experiência e o outro com grande experiência em dermatoscopia. O grau da experiência do dermatoscopista foi determinado por um escore baseado nos anos de experiência do profissional (score: 1, 0-1 anos; 2, 2-5 anos; 3, > 5 anos) Este escore foi determinado pelo número de lesões pigmentadas avaliadas pelo dermatoscopista, tendo como base o número de lesões avaliadas no dia a dia do profissional (1, < 10 lesões/dia;

2, 11-20 lesões; 3, 21-30 lesões; 4, > 30 lesões); número de workshops/seminários ministrados (1, 0-1 workshops/seminários; 2, 2-5 workshops/seminários; 3, > 5 workshops/seminários) e o número de artigos publicados como autor em dermatoscopia (1, 0-1 publicações; 2, 2-5 publicações; 3, 6-10 publicações; 4, > 10 publicações). Baseado nestes critérios, os observadores foram classificados em três grupos: pouco experientes (escore total 4-6), moderadamente experientes (escore total 7-11) e altamente experientes (escore total > 11) (PERIS et al. 2002; PIZZICHETTA et al. 2004).

As imagens foram codificadas com números específicos, distribuídas aleatoriamente, não tendo correlação diagnóstica e os observadores tiveram conhecimento apenas da imagem dermatoscópica da lesão. Eles preencheram o questionário de forma independente e relacionado a cada foto. As imagens foram gravadas e fornecidas em DVD para os dois observadores, juntamente com o questionário que se encontra no anexo 1, que foi preenchido, especificamente para cada lesão. Foi realizado um consenso entre os observadores, para ajuste de diferenças diagnósticas, chegando a um denominador comum e final. Apesar da autora ser uma das observadoras, o CD foi gravado por um banco de imagens sem diagnóstico ou identificação do paciente. O diagnóstico só foi incluído após a realização do consenso com a outra observadora. Posteriormente, a autora preencheu os dados relativos à caracterização da amostra.

3.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

A caracterização da população de estudo foi realizada por meio de estatística descritiva.

Realizamos a análise estatística comparando os achados dermatoscópicos dos nevos compostos e dos nevos atípicos, por meio do teste de associação pelo qui-quadrado.

Posteriormente, realizamos a comparação dos achados dermatoscópicos referidos entre melanomas finos e melanomas *in situ*, também utilizando o teste qui-quadrado.

Para a realização da análise comparativa entre nevos (nevos compostos e nevos atípicos) e melanoma (melanoma *in situ* e melanoma fino) foi utilizado o teste qui-quadrado.

A variável dependente foi o tipo de lesão. Foram consideradas 3 variáveis dependentes: 1) nevo composto x nevo atípico, 2) melanoma fino x melanoma *in situ* e 3) nevo x melanoma.

As variáveis independentes foram os achados da dermatoscopia (rede pigmentar regular, rede pigmentar irregular, pontos pretos, glóbulos marrons, áreas de despigmentação, múltiplas cores, pseudópodes, estrias radiadas, hiperpigmentação – “blotch”, hipopigmentação – áreas sem estruturas, estruturas vasculares, véu, “peppering”, rede pigmentar invertida ou negativa; além do padrão dermatoscópico e do padrão de pigmentação.

A análise da associação entre as variáveis dependentes com as variáveis independentes foi feita pelo teste de associação qui-quadrado.

Apenas para a variável dependente nevo x melanoma foi feito modelo de regressão logística binária múltipla. Foi utilizado do teste de Hosmer-Lemeshow para valiar a aderência do modelo (quanto mais próximo de 1 estiver o valor de p , melhor)

3.5 QUESTÕES ÉTICAS

O projeto não apresentou gastos, já que o trabalho foi retrospectivo, utilizando somente fotos já realizadas e cadastradas no Fotofinder - aparelho de dermatoscopia- do Departamento de Oncologia Cutânea do Hospital AC Camargo capturadas no período de maio de 2003 a agosto de 2010.

As fotos foram veladas, apresentando total confidencialidade para o paciente. Foram utilizadas as imagens específicas da lesão, e, as mesmas ficaram restritas à avaliação dos dermatoscopistas. Não foram utilizadas imagens que identificassem o paciente.

4 RESULTADOS

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

O total de pacientes incluídos foi de 137 e o total de lesões estudadas foi de 219, sendo que 56 são nevos compostos, 79 nevos atípicos, 44 melanomas finos e 40 melanomas *in situ*.

A idade média dos pacientes analisados foi de 44,89 anos e a mediana de 45 anos, caracterizando uma população jovem.

4.2 DESCRIÇÃO DOS ACHADOS

A Tabela 1 descreve as características demográficas dos pacientes. A maioria dos pacientes era do sexo M (53,3%) e de cor branca (92,0%)

Tabela 1 - Número e porcentagem de pacientes segundo características demográficas.

Variável	Categoria	Número	%
Sexo	M	73	53,3
	F	46,7	46,7
Cor	Branca	126	92,0
	Não branca	11,0	8,0
	TOTAL	137	100,0

Em relação aos fatores predisponentes, a maior probabilidade de desenvolver melanoma, encontra-se na Tabela 2, observou-se que a maior

parte dos pacientes apresentava profissão com exposição solar (54,0%), fototipo III de pele segundo Fitzpatrick (50,4%) e cabelos claros.

Tabela 2 - Número e porcentagem de pacientes segundo fatores predisponentes ao desenvolvimento de melanoma

Variável	Categoria	Número	%
Profissão com exposição solar	Não	63	46,0
	Sim	74	54,0
Antecedente pessoal de melanoma	Não	92	67,2
	Sim	45	32,8
Antecedente familiar de melanoma	Não	69	50,4
	Sim	68	49,6
Fototipo de pele	I	2	1,5
	II	44	32,1
	III	69	50,4
	IV	20	14,6
	V	2	1,5
Olhos claros	Não	82	59,9
	Sim	55	40,1
Cabelos claros	Não	68	49,6
	Sim	69	50,4
Queimadura solar	Não	77	56,2
	Sim	60	43,8
Eférides na infância	Não	80	58,4
	Sim	56	40,9
	TOTAL	137	100,0

4.3 ANÁLISE DA ASSOCIAÇÃO ENTRE OS ACHADOS DA DERMATOSCOPIA E O TIPO DE NEVO (COMUNS E ATÍPICOS)

Observa-se associação estatisticamente significativa entre o tipo de nevo e rede pigmentar regular (RPR) ($p=0.014$). Verificou-se que, dentre as lesões com RPR, 57,5% era nevo composto, enquanto que entre as lesões sem RPR, 34.7% era nevo composto. OR=0,39 [0,17; 0,85]. O fator protetor encontrado pode ser considerado fator de maior benignidade (Tabela 3).

Para os demais achados não houve associação estatística.

Tabela 3 - Análise comparativa dos achados dermatoscópicos para Nevo Composto x Nevo Atípico.

Variável	Categoria	Nevo composto Nº (%)	Nevo atípico Nº (%)	Total Nº (%)	P
Rede Pigmentar Regular	Não	33 (34,7)	62 (65,3)	95(100,0)	0,014
	Sim	23(57,5)	17 (42,5)	40(100,0)	
Rede Pigmentar Irregular	Não	19(44,2)	24(55,8)	43(100,0)	0,663
	Sim	37(40,2)	55(59,8)	92(100,0)	
Pontos Pretos	Não	21(37,5)	35(62,5)	56(100,0)	0,429
	Sim	35(44,3)	44(55,7)	79(100,0)	
Glóbulos Marrons	Não	28(45,9)	33(54,1)	61(100,0)	0,344
	Sim	28(37,8)	46(62,2)	74(100,0)	
Área de Despigmentação	Não	50(41,3)	71(58,7)	121(100,0)	0,912
	Sim	6(42,9)	8(57,1)	14(100,0)	
Múltiplas Cores	Não	7(41,2)	10(58,8)	17(100,0)	0,978
	Sim	49(41,5)	69(58,5)	118(100,0)	
Pseudópodes	Não	56(41,8)	78(58,2)	134(100,0)	0,398
	Sim	0(0,0)	1(100,0)	1(100,0)	
Estrias Radiadas	Não	54(42,2)	74(57,8)	128(100,0)	0,476
	Sim	2(28,6)	5(71,4)	7(100,0)	
Hiperpigmentação / blocht	Não	41(44,1)	52(55,9)	93(100,0)	0,361
	Sim	15(35,7)	27(64,3)	42(100,0)	
Hipopigmentação	Não	36(38,7)	57(61,3)	93(100,0)	0,331
	Sim	20(47,6)	22(52,4)	42(100,0)	
Estruturas Vasculares	Não	45(40,9)	65(59,1)	110(100,0)	0,777
	Sim	11(44,0)	14(56,0)	25(100,0)	
Véu	Não	52(41,3)	74(58,7)	126(100,0)	0,852
	Sim	4(44,4)	5(55,6)	9(100,0)	
Peppering	Não	35(44,9)	43(55,1)	78(100,0)	0,350
	Sim	21(36,8)	36(63,2)	57(100,0)	
Rede Invertida	Não	50(42,4)	68(57,6)	118(100,0)	0,580
	Sim	6(35,3)	11(64,7)	17(100,0)	
Padrões Dermatoscópicos	Não	4(40,0)	6(60,0)	10(100,0)	0,921
	Sim	52(41,6)	73(58,4)	125(100,0)	
	TOTAL	135 (61,6)	84 (38,4)	219 (100,0)	

4.4 ANÁLISE DA ASSOCIAÇÃO ENTRE OS ACHADOS DA DERMATOSCOPIA E O TIPO DE MELANOMA

Observou-se associação estatisticamente significativa entre a presença de pontos pretos (PP) e melanoma fino ($p=0,053$). Verificou-se que dentre as lesões com PP 59,6% eram melanoma fino e 40,4% eram melanoma *in situ*.

Também encontrou-se associação estatisticamente significativa entre estrias radiadas (ER) e melanoma fino ($p = 0,015$). Observou-se que dentre as lesões com ER, 73,9% eram melanomas finos e 26,1% melanomas *in situ*

Outro achado encontrado com significado estatístico importante ($p=0,006$) foi a rede invertida (RI). Dentre as 11 lesões avaliadas quanto a presença de RI, 90,9% eram melanomas finos e somente 9,1 % melanoma *in situ* (Tabela 4).

Tabela 4 - Análise comparativa dos achados dermatoscópicos para Melanoma fino x Melanoma *In Situ*.

Variável	Categoria	Melanoma Fino Nº (%)	Melanoma <i>In situ</i> Nº (%)	Total Nº (%)	P
Rede Pigmentada Regular	Não	40(54,8)	33(45,2)	73(100,0)	0,254
	Sim	4(36,4)	7(63,6)	11 (100,0)	
Rede Pigmentada Irregular	Não	9(64,3)	5(35,7)	14 (100,0)	0,329
	Sim	35(50,0)	35(50,0)	70 (100,0)	
Pontos Pretos	Não	10(37,0)	17(63,0)	27(100,0)	0,053
	Sim	34(59,6)	23(40,4)	57(100,0)	
Glóbulos Marrons	Não	15(57,7)	11(42,3)	26(100,0)	0,514
	Sim	29(50,0)	29(50,0)	58 (100,0)	
Áreas de Despigmentação	Não	29(50,0)	29(50,0)	58 (100,0)	0,514
	Sim	15(57,7)	11(42,3)	26 (100,0)	
Múltiplas Cores	Não	10(71,4)	4(28,6)	14 (100,0)	0,118
	Sim	34(48,6)	36(51,4)	70 (100,0)	
Pseudópodes	Não	41(51,9)	38(48,1)	79 (100,0)	0,725
	Sim	3(60,0)	2(40,0)	5 (100,0)	
Estrias Radiadas	Não	27(44,3)	34(55,7)	61 (100,0)	0,015
	Sim	17(73,9)	6(26,1)	23 (100,0)	
Hiperpigmentação / Blotch	Não	25(53,2)	22(46,8)	47 (100,0)	0,867
	Sim	19(51,4)	18(48,6)	37 (100,0)	
Hipopigmentação	Não	21(50,0)	21(50,0)	42 (100,0)	0,662
	Sim	23(52,4)	19(45,2)	42 (100,0)	
Estruturas Vasculares	Não	25(51,0)	24(49,0)	49 (100,0)	0,768
	Sim	19(54,3)	16(45,7?)	35(100,0)	
Véu	Não	22(44,9)	27(55,1)	49(100,0)	0,104
	Sim	22(62,9)	13(37,1)	35(100,0)	
Peppering	Não	23(53,5)	20(46,5)	43(100,0)	0,835
	Sim	21(51,2)	20(48,8)	41(100,0)	
Rede Invertida	Não	34(46,6)	39(53,4)	73(100,0)	0,006
	Sim	10(90,9)	1(9,1)	11(100,0)	
Padrões Dermatoscópicos	Não	4(57,1)	3(42,9)	7 (100,0)	0,792
	Sim	40(51,9)	37(48,1)	77(100,0)	
	TOTAL	135 (61,6)	84 (38,4)	219 (100,0)	

Com estes achados, analisou-se a interação entre ER e RI (Tabela 5) por serem os dois critérios de maior importância estatística. Demonstramos que, na presença dos dois critérios, temos 100,0% de probabilidade da lesão ser um melanoma fino. Quando nenhum dos critérios encontrava-se

presente, 61,1% das lesões foram diagnosticadas como melanoma *in situ*. Na ausência de ER e presença de RI, observamos que 85,7% das lesões eram melanoma fino. Na presença de ER e ausência de RI, 68,4% das lesões eram melanoma *in situ*.

Tabela 5 - Interação Estrias Radiadas (ER) x Rede Invertida(RI), quanto à presença ou ausência dos critérios dermatoscópicos na avaliação do melanoma fino e melanoma *in situ*

	Melanoma fino	Melanoma <i>in situ</i>	Total
ER=não, RI=não	21(38,9)	33(61,1)	54(100,0)
ER=não, RI=sim	6(85,7)	1(41,3)	7(100,0)
ER=sim, RI=não	13 (68,4)	6(31,6)	19(100,0)
ER=sim, RI=sim	4(100,0)	0(0,0)	4(100,0)
Total	44(52,4)	40(47,6)	84(100,0)

4.5 ANÁLISE DOS ACHADOS DERMATOSCÓPICOS ENTRE NEVO E MELANOMA

Observou-se associação estatisticamente significativa entre presença de RPR (rede pigmentar regular) e nevo ($p=0,005$). Dentre as 51 lesões com RPR, 78,4% tinham diagnóstico de nevo e 21,6% melanoma.

Verificou-se associação com significância estatística entre a presença de RPI (rede pigmentar irregular) e nevo($p=0,013$). Dentre as 162 lesões com RPI, 56,8% eram nevos e 43,2% melanomas.

Não há associação estatisticamente significativa entre PP e nevo ($p=0,166$).

Quando avaliamos a relação entre GM (glóbulos marrons) e nevo, observamos associação estatisticamente significativa ($p=0,036$), onde das 132 lesões com GM, 56,1% tinham diagnóstico de nevus e 43,9% de melanoma.

Na análise de AD (áreas de despigmentação), existe associação estatística fortemente significativa com melanoma ($p=0,000$). Dentre as 40 lesões com AD, 35,0% eram nevus e 65,0% melanomas.

Não observamos associação estatisticamente significativa entre MC (múltiplas cores) e nevus ($p=0,400$).

Verificamos associação estatisticamente significativa entre P (pseudópodes) e melanoma ($p=0,22$). Dentre as 6 lesões com P, 83,3% eram melanoma e 16,7% eram nevo.

Existe forte associação estatisticamente significativa entre ER (estrias radiadas) e melanoma ($p=0,000$). Onde das 30 lesões com ER, 76,7% eram melanoma e 23,3% nevo. Dentre as 189 lesões sem ER, 67,7% eram nevus.

Observou-se associação com significado estatístico entre HB (hiperpigmentação/blotch) e nevo ($p=0,053$). Dentre as 79 lesões com HB, 53,2% eram nevo e 46,8% eram melanoma.

Verificou-se associação fortemente significativa entre EV (estruturas vasculares) e melanoma ($p = 0,000$). Dentre as 60 lesões com EV 41,7% eram nevus e 58,36% melanomas. Dentre as 159 lesões sem EV, 69,2% eram nevus.

Existe forte associação estatisticamente significante entre V(véu) e melanoma ($p=0,000$). Em 44 lesões com V 79,5% eram melanoma e 20,5% eram nevo. Observamos ainda que em 175 lesões sem a presença de V, 72,0% eram nevos.

Não houve associação estatisticamente significativa entre PA (peppering) e nevo ($p=0,340$).

Não se observou significância estatística na associação entre RI (rede invertida ($p=0,914$) e nevo.

Avaliou-se os PD (padrões dermatoscópicos) e não se obteve significância estatística ($p=0,803$).

Tabela 6 - Análise comparativa dos achados dermatoscópicos para Nevo x Melanoma.

Variável	Categoria	Nevo Nº (%)	Melanoma Nº (%)	Total Nº (%)	P
Rede Pigmentada Regular	Não	95 (56,5)	73 (43,5)	168 (100,0)	0,005
	Sim	40 (78,4)	11 (21,6)	51 (100,0)	
Rede Pigmentada Irregular	Não	43 (75,4)	14 (24,6)	57 (100,0)	0,013
	Sim	92 (56,8)	70 (43,2)	162 (100,0)	
Pontos Pretos	Não	56 (67,5)	27 (32,5)	83 (100,0)	0,166
	Sim	79 (58,1)	57 (41,9)	136 (100,0)	
Glóbulos Marrons	Não	61 (70,1)	26 (29,9)	87 (100,0)	0,036
	Sim	74 (56,1)	58 (43,9)	132 (100)	
Áreas de Despigmentação	Não	121 (67,6)	58 (32,4)	179 (100,0)	0,000
	Sim	14 (35,0)	26 (65,0)	40 (100,0)	
Múltiplas Cores	Não	17 (54,8)	14 (45,2)	31 (100,0)	0,400
	Sim	118 (62,8)	70 (37,2)	188 (100,0)	
Pseudópodes	Não	134 (62,9)	79 (37,1)	213 (100,0)	0,022
	Sim	1 (16,7)	5 (83,3)	6 (100,0)	
Estrias Radiadas	Não	128 (67,7)	61 (32,3)	189 (100,0)	0,000
	Sim	7 (23,3)	23 (76,7)	30 (100,0)	
Hiperpigmentação / Blotch	Não	93 (66,4)	47 (33,6)	140 (100,0)	0,053
	Sim	42 (53,2)	37 (46,8)	79 (100,0)	
Hipopigmentação	Não	93 (68,9)	42 (31,1)	135 (100,0)	0,005
	Sim	42 (50,0)	42 (50,0)	84 (100,0)	
Estruturas Vasculares	Não	110 (69,2)	49 (30,8)	159 (100,0)	0,000
	Sim	25 (41,7)	35(58,36)	60(100,0)	
Véu	Não	126(72,0)	49(28,0)	175(100,0)	0,000
	Sim	9(20,5)	35(79,5)	44(100,0)	
Peppering	Não	78 (64,5)	43(35,5)	121(100,0)	0,340
	Sim	57(58,2)	41(41,8)	98(100,0)	
Rede Invertida	Não	118(61,8)	73(38,2)	191(100,0)	0,914
	Sim	17(60,7)	11(39,3)	28(100,0)	
Padrões Dermatoscópicos	Não	10(58,8)	7(41,2)	17(100,0)	0,803
	Sim	125(61,9)	77(38,1)	202(100,0)	
	TOTAL	135 (61,6)	84 (38,4)	219 (100,0)	

Em última análise, foi realizado o modelo de regressão logística com os critérios dermatoscópicos de significância estatística para o nosso estudo.

Tabela 7 - Modelo de Regressão Logística Múltiplo Final.

Váriável	Categoria	O Raj	P
Estrias Radiadas (ER)	Não	1,0 (baseline)	0,003
	Sim	4,6	
Estruturas Vasculares (EV)	Não	1,0	< 0,001
	Sim	3,7	
Véu (V)	Não	1,0	< 0,001
	Sim	7,7	

Teste de Hosmer-Lemeshow: 0,890

Os fatores independentes associados ao diagnóstico de melanoma foram:

- a presença de ER (OR = 4,6; $p = 0,003$),
- a presença de EV (OR = 3,7; $p < 0,001$) e
- a presença de V (OR = 7,7; $p < 0,001$)

4.6 ANÁLISE FINAL DOS ACHADOS DERMATOSCÓPICOS COM SIGNIFICADO ESTATÍSTICO PARA NEVO E MELANOMA

Observou-se que, quando não estavam presentes nenhum dos critérios dermatoscópicos com forte significado estatístico (estria radiada, véu e estruturas vasculares) dentre as 120 lesões, 80,8% eram nevos e somente 19,2% melanomas.

Na presença de somente um dos critérios, os achados foram bem semelhantes em 69 lesões, onde 50,7% eram nevos e 49,3% melanomas.

Em presença de 2 critérios dermatoscópicos, observou-se em 25 lesões que 12,0% eram nevos e 88,0% melanomas.

Quando os 3 critérios estavam presentes, observou-se em 5 lesões que 100,0% eram melanomas.

Os achados descritos acima estão representados na Figura 5.

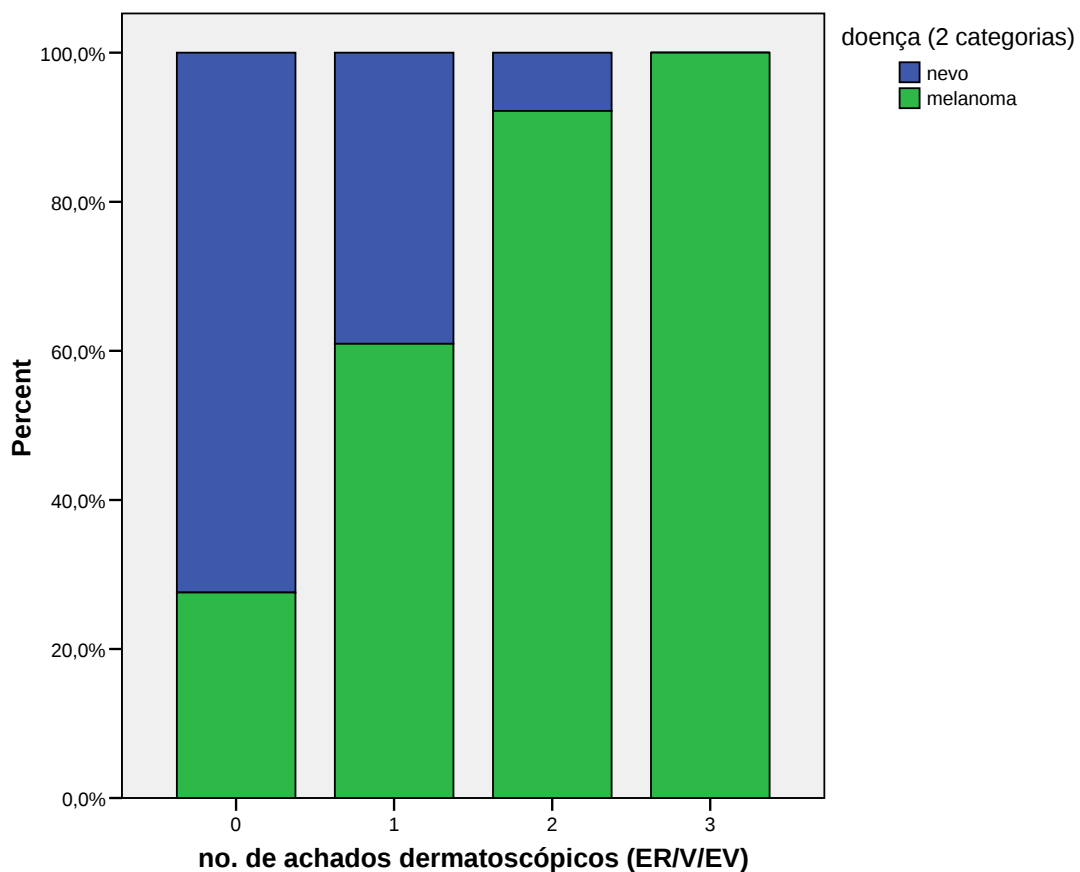


Figura 5 - Achados de análise comparativa entre os critérios dermatoscópicos fortemente significativos, nevo e melanoma.

4.7 ANÁLISE DOS ACHADOS RELACIONADOS AOS PADRÕES DE PIGMENTAÇÃO (PPA)

O padrão de pigmentação foi avaliado de forma separada, por ter sido descrito como um critério isolado de auxílio no diagnóstico dermatoscópico (HOFMANN-WELLENHOF et al. 2001).

Avaliou-se as lesões segundo a presença de hiperpigmentação central (HIC), hiperpigmentação excêntrica periférica (HIEP), hipopigmentação central (HOC), hipopigmentação excêntrica (HOEC), hipo e hiperpigmentação excêntrica periférica (HHM), pigmentação irregular (PDI) e pigmentação homogênea (PH).

Observou-se que o nevo atípico apresentou a maior variedade de predominância dos padrões. Sendo que a HIC foi encontrada em 46,7%, 30 do total de 70 nevos atípicos. A HIEP em 35,7%, 28 das 70 lesões. A HOC apresentou-se em 45,5% (11 lesões) e o padrão de PH predominou em 46,2% nos nevos atípicos (39 lesões).

O melanoma fino foi a única lesão que apresentou os padrões HIC e HIEP em conjunto, estando presente em 100,0% das 4 lesões avaliadas. Em 1 lesão de melanoma fino (100,0%) observou-se os padrões HIEP e PDI.

Os padrões HIEP, HOC e HOEC foram observados em conjunto em somente uma lesão de melanoma *in situ* (100,0%).

Dentre os nevos compostos analisados 100,0% apresentaram HIEP e HOEC em 4 lesões do total de 56.

4.8 AVALIAÇÃO DOS CRITÉRIOS DERMATOSCÓPICOS SEGUNDO O PROTOCOLO DO ANEXO 1

Dentre os critérios avaliados no protocolo, observou-se que algumas características não demonstraram significância.

Observou-se que a ausência da RPR ocorreu em 36,9% dentre as 168 lesões que não apresentavam este achado (Tabela 8).

Tabela 8 - Rede Pigmentar Regular.

	Nevo composto	Nevo atípico	Melanoma fino	Melanoma <i>in situ</i>	Total
Ausência (A)	33 (19,6)	62 (36,9)	40 (23,8)	33 (19,6)	168 (100,0)
Homogênea (H)	5 (31,3)	7 (43,8)	2(12,5)	2 (15,5)	16 (100,0)
Quebra-cabeça (QC)	0 (0,0)	2(66,7)	0(0,0)	1(33,3)	3 (100,0)
Periférica em coroa (PC)	12(60,0)	5(25,0)	2(10,0)	1(5,0)	20 (100,0)
Descontínua periférica (DC)	5 (45,5)	3(27,3)	0(0,0)	3(27,3)	11 (100,0)
PC e DC	1(100,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	1 (100,0)
Total	56 (25,6)	79 (36,1)	44 (20,1)	40 (18,3)	219 (100,0)

A RPI estava ausente em 42,1% dos nevos atípicos em 57 lesões. Em 34,8% dos nevos atípicos a RPI apresentou-se alargada excêntrica dentre as 46 lesões. E, em 15 nevos atípicos (37,5%) ela apresentou-se descontínua periférica, dentre 40 lesões avaliadas. (Tabela 9)

Tabela 9 - Rede Pigmentar Irregular.

	Nevo composto	Nevo atípico	Melanoma fino	Melanoma <i>in situ</i>	Total
Ausência (A)	19(33,3)	24(42,1)	9(15,8)	5(8,8)	57(100,0)
Rede Alargada em Coroa (RAC)	2(15,4)	3(23,1)	6(46,2))	2(15,4	13(100,0)
Rede alargada excêntrica (ERA)	10(21,7)	16(34,8)	9(19,6)	11(23,9)	46(100,0)
Descontínua periférica (DP)	8(20,0)	15(37,5)	7(17,5)	10(25,0)	40(100,0)
Alargada Quebra-cabeça (AQC)	3(50,0)	3(50,0)	0(0,0)	0(0,0)	6(100,0)
Central (C)	2(50,0)	1(25,0)	0(0,0)	1(25,0)	4(100,0)
Central descontínua (CD)	2(28,6)	3(42,9)	1(14,3)	1(14,3)	7(100,0)
RAC + ERA	1(33,3)	0(0,0)	2(66,7)	0(0,0)	3(100,0)
RAC +C	2(40,0)	2(40,0)	0(0,0)	1(20,0)	5(100,0)
RAC + CD	0(0,0)	0(0,0)	1(50,0)	1(50,0)	2(100,0)
ERA +DP	1(20,0)	2(40,0)	2(40,0)	0(0,0)	5(100,0)
ERA +CD	0(0,0)	3\975,0)	1(25,0)	0(0,0)	4(100,0)
DP + C	0(0,0)	3(50,0)	1(16,7)	2(33,3)	6(100,0)
DP + CD	1(100,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)
DP+CD	4(21,1)	4(21,1)	5(26,3)	6(31,6)	19(100,0)
C+ CD	1(100,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)
Total	56(25,6)	79(36,1)	44(20,1)	40(18,3)	219(100,0)

Observou-se que os pontos pretos de distribuição irregular predominaram nos nevos atípicos (33,3).

Tabela 10 - Pontos Pretos.

	Nevo composto	Nevo atípico	Melanoma fino	Melanoma <i>in situ</i>	Total
Ausente	21(25,3)	35(42,2)	10(12,0)	17(20,5)	83(100,0)
Central (C)	8(50,0)	5(31,3)	2(12,5)	1(6,3)	16(100,0)
Irregularmente distribuídos (ID)	27(23,1)	39(33,3)	30(25,6)	21(17,9)	117(100,0)
	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)	1(100,0)
C+ID	0(0,0)	0(0,0)	2(100,0)	0(0,0)	2(100,0)
TOTAL	56(25,6)	79(36,1)	44(20,1)	40(18,3)	219(100,0)

Tabela 11 - Glóbulos marrons.

	Nevo composto	Nevo atípico	Melanoma fino	Melanoma <i>in situ</i>	Total
Ausente (A)	28(32,2)	33(37,9)	15(17,2)	11(12,6)	87(100,0)
Central (CE)	5(62,5)	2(25,0)	0(0,0)	1(12,5)	8(100,0)
Uniforme (U)	1(33,3)	2(66,7)	0(0,0)	0(0,0)	3(100,0)
Coroa (C)	2(22,2)	3(33,3)	2(22,2)	2(22,2)	9(100,0)
Irregularmente distribuídos (ID)	6(18,2)	13(39,4)	10(30,3)	10(30,3)	33(100,0)
Tamanho e formato irregular (TFI)	1(14,3)	4(57,1)	1(14,3)	0(0,0)	7(100,0)
Periferia (P)	0(0,0)	1(50,0)	0(0,0)	1(12,5)	2(100,0)
CE+U	2(25,0)	3(37,5)	1(12,5)	1(11,1)	8(100,0)
CE+ID	4(44,4)	4(44,4)	1(11,1)	0(0,0)	9(100,0)
CE+TFI	0(0,0)	1(100,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)
CE+P	1(100,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)
U+C	0(0,0)	1(100,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)
U+TFI	0(0,0)	2(100,0)	0(0,0)	0(0,0)	2(100,0)
C+ID	0(0,0)	1(100,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)
C+TFI	0(0,0)	1(100,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)
ID+TFI	5(13,2)	4(10,5)	11(28,9)	0(0,0)	38(100,0)
TFI+P	0(0,0)	1(100,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)
CE+C+TFI	0(0,0)	1(100,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)
CE+C+P	0(0,0)	1(100,0)	0(0,0)	2(40,0)	1(100,0)
CE+ID+TFI	1(20,0)	1(20,0)	1(20,0)	2(40,0)	5(100,0)
TOTAL	56(25,6)	79(36,1)	44(20,1)	40(18,3)	219(100,0)

A área de despigmentação estava ausente em 179 lesões, sendo quase a totalidade dos nevos compostos e nevos atípicos.

Tabela 12 - Áreas de despigmentação.

	Nevo composto	Nevo atípico	Melanoma fino	Melanoma <i>in situ</i>	Total
Ausente (A)	50(27,9)	71(39,7)	29(16,2)	29(16,2)	179(100,0)
Central (C)	1(10,0)	2(20,0)	3(30,0)	4(40,0)	10(100,0)
Excêntrica (E)	1(9,1)	4(36,4)	4(36,4)	2(18,2)	11(100,0)
Quebra-cabeça (QC)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	2(100,0)	2(100,0)
Irregular(I)	4(28,6)	2(14,3)	5(35,7)	3(21,4)	14(100,0)
C+I	0(0,0)	0(0,0)	3(100,0)	0(0,0)	3(100,0)
TOTAL	56(25,6)	79(36,1)	44(20,1)	40(18,3)	219(100,0)

Tabela 13 - Múltiplas cores.

	Nevo composto	Nevo atípico	Melanoma fino	Melanoma <i>in situ</i>	Total
1 cor	1 (25,0)	2(50,0)	1(25,0)	0(0,0)	4(100,0)
2 cores	18(31,6)	29(50,9)	4(7,0)	6(10,5)	57(100,0)
3 cores	25(32,1)	30(38,5)	13(16,7)	10(12,8)	78(100,0)
4 cores	12(23,1)	14(26,9)	15(28,8)	11(21,2)	52(100,0)
5 cores	0(0,0)	3(20,0)	8(53,3)	4(26,7)	15(100,0)
6 cores	0(0,0)	1(7,7)	3(23,1)	9(69,2)	13(100,0)
TOTAL	56(25,6)	79(36,1)	44(20,1)	40(18,3)	219(100,0)

Tabela 14 - Pseudópodes.

	Nevo composto	Nevo atípico	Melanoma fino	Melanoma <i>in situ</i>	Total
Ausente (A)	56(26,3)	78(36,6)	41(19,2)	38(17,8)	213(100,0)
Coroa (C)	0(0,0)	1(100,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)
Descontínuo periférico (DP)	0(0,0)	0(0,0)	3(60,0)	2(40,0)	5(100,0)
TOTAL	56(25,6)	79(36,1)	44(20,1)	40(18,3)	219(100,0)

Os pseudópodes não foram identificados em nenhum nevo composto (26,3%). A presença de pseudópodes nos nevos atípicos é rara, sendo confirmado pela presença de somente uma lesão com pseudópodes. Também encontrava-se ausente na maioria das lesões de melanoma fino(19,2%) e *in situ*(17,8%).

Tabela 15 - Estrias Radiadas.

	Nevo composto	Nevo atípico	Melanoma fino	Melanoma <i>in situ</i>	Total
Ausente (A)	54(28,6)	74(39,2)	27(14,3?)	34(18,0)	189(100,0)
Coroa (C)	0(0,0)	0(0,0)	1(33,3)	2 (66,7)	3(100,0)
Descontínua periférica (DP)	2(7,7)	5(19,2)	16(61,5)	3(11,5)	26(100,0)
Irregularmente distribuída (ID)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)	1(100,0)
TOTAL	56(25,6)	79(36,1)	44(20,1)	40(18,3)	219(100,0)

Tabela 16 - Hiperpigmentação/ Blotches.

	Nevo composto	Nevo atípico	Melanoma fino	Melanoma <i>in situ</i>	Total
Ausente (A)	41(29,3)	52(37,1)	25(17,9)	22(15,7)	140(100,0)
Central (C)	8(29,6)	12(44,4)	2(7,4)	5(18,5)	27(100,0)
Excêntrica(E)	1(5,3)	9(47,4)	5(26,3)	4(21,1)	19(100,0)
Quebra-cabeça (QC)	1(10,0)	5(50,0)	2(20,0)	2(20,0)	10(100,0)
Irregular(I)	5(26,3)	1(5,3)	8(42,1)	5(26,3)	19(100,0)
C+I	0(0,0)	0(0,0)	2(50,0)	2(50,0)	4(100,0)
TOTAL	56(25,6)	79(36,1)	44(20,1)	40(18,3)	219(100,0)

Tabela 17 - Hipopigmentação.

	Nevo composto	Nevo atípico	Melanoma fino	Melanoma <i>in situ</i>	Total
Ausente (A)	36(26,7)	57(42,2)	21(15,6)	21(15,6)	135(100,0)
Central (C)	8(36,4)	7(31,8)	2(9,1)	5(22,7)	22(100,0)
Excêntrica(E)	3(13,0)	4(17,4)	10(43,5)	6(26,1)	23(100,0)
Quebra-cabeça (QC)	2(15,4)	7(53,8)	2(15,4)	2(15,4)	13(100,0)
Irregular(I)	4(21,1)	2(10,5)	8(42,1)	5(26,3)	19(100,0)
C+QC	1(100,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)
C+I	2(40,0)	1(20,0)	1(20,0)	1(20,0)	5(100,0)
E+QC	0(0,0)	1(100,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)
TOTAL	56(25,6)	79(36,1)	44(20,1)	40(18,3)	219(100,0)

Tabela 18 - Estruturas vasculares

	Nevo composto	Nevo atípico	Melanoma fino	Melanoma <i>in situ</i>	Total
Ausente (A)	45(28,3)	65(40,9)	25(15,7)	24(15,1)	169(100,0)
Vasos pontuados (VP)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)	0(0,0)	1(100,0)
Vasos polimórficos irregulares (VPI)	1(12,5)	2(25,0)	1(12,5)	4(50,0)	8(100,0)
Vasos em coroa (VC)	1(100,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)
Vasos em vírgula (VV)	1(100,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)
Eritema (E)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)	1(100,0)
Vermelho leitoso (VL)	6(18,2)	10(30,3)	11(33,3)	6(18,2)	33(100,0)
VP +VC				1(100,0)	1(100,0)
VC+VV	1(100,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)
VC+E	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)	1(100,0)
VC+ VL	0(0,0)	1(50,0)	1(50,0)	0(0,0)	2
VPI+VL	0(0,0)	0(0,0)	3(50,0)	3(50,0)	6
VV+VG	1(100,0)	0(0,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)
Vasos Glomerulares(VG) + E	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)	0(0,0)	1(100,0)
E +VL	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)	0(0,0)	1(100,0)
Lagos vermelhos+VPI+VL	0(0,0)	1(100,0)	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)
TOTAL	56(25,6)	79(36,1)	44(20,1)	40(18,3)	219(100,0)

Tabela 19 - Veu

	Nevo composto	Nevo atípico	Melanoma fino	Melanoma <i>in situ</i>	Total
Ausente (A)	52(29,7)	74(42,3)	22(12,6)	27(15,4)	175 (100,0)
Presente(P)	4(9,1)	5(11,4)	22(50,0)	13(29,5)	44(100,0)
TOTAL	56(25,6)	79(36,1)	44(20,1)	40(18,3)	219(100,0)

Tabela 20 - Peppering.

	Nevo composto	Nevo atípico	Melanoma fino	Melanoma <i>in situ</i>	Total
Ausente (A)	35(28,9)	43(35,5)	23(19,0)	20(16,5)	121(100,0)
Presente(P)	21(21,4)	36(36,7)	21(21,4)	20(20,4)	98(100,0)
TOTAL	56(25,6)	79(36,1)	44(20,1)	40(18,3)	219(100,0)

Tabela 21 - Rede Invertida.

	Nevo composto	Nevo atípico	Melanoma fino	Melanoma <i>in situ</i>	Total
Ausente (A)	50(26,2)	68(35,6)	34(17,8)	39(20,4)	191(100,0)
Homogênea (H)	1(33,3)	2(66,7)	0(0,0)	0(0,0)	3(100,0)
Irregular(I)	5(20,0)	9(36,0)	10(40,0)	1(4,0)	25(100,0)
TOTAL	56(25,6)	79(36,1)	44(20,1)	40(18,3)	219(100,0)

Tabela 22 - Padrões dermatoscópicos.

	Nevo composto	Nevo atípico	Melanoma fino	Melanoma <i>in situ</i>	Total
Ausente(A)	4(23,5)	6(35,3)	4(23,5)	3(17,6)	17(100,0)
Reticular (R)	5(23,8)	11(52,4)	0(0,0)	5(23,8)	21(100,0)
Globular(G)	1(16,7)	4(66,7)	1(16,7)	0(0,0)	6(100,0)
Homogêneo(H)	3(37,5)	2(25,0)	3(37,5)	0(0,0)	8(100,0)
Reticular- Globular(RG)	6(35,3)	9(52,9)	2(11,8)	0(0,0)	17(100,0)
Reticular- Homogêneo(RH)	29(39,7)	24(32,9)	6(8,2)	14(19,2)	73(100,0)
Globular- Homogêneo(GH)	2(12,5)	8(50,0)	2(12,5)	4(25,0)	16(100,0)
Inespecífico(I)	5(21,7)	4(17,4)	9(39,1)	5(21,7)	23(100,0)
Reticular-Globular- Homogêneo (RGH)	1(2,7)	11(29,7)	16(43,2)	9(24,3)	37(100,0)
RG+RGH	0(0,0)	0(0,0)	1(100,0)	0(0,0)	1(100,0)
TOTAL	56(25,6)	79(36,1)	44(20,1)	40(18,3)	219(100,0)

5 DISCUSSÃO

Os resultados apresentados foram obtidos por meio de imagens oriundas do Fotofinder – aparelho de dermatoscopia com alta resolução, o que permitiu o preenchimento adequado do protocolo.

Este estudo foi realizado no intuito de complementarmos a literatura, já que encontra-se algo deficitária para o diagnóstico diferencial entre melanoma e nevo atípico pelos achados dermatoscópicos.

Os critérios dermatoscópicos foram separados de acordo com as diferentes características encontradas na literatura e outras que os autores tinham interesse em avaliar. Quando registrou-se mais de uma característica em uma mesma lesão, foi descrito nas tabelas de forma combinada.

A incidência do melanoma cutâneo tem aumentado mundialmente e, por tratar-se de neoplasia de difícil tratamento em estádios mais avançados, o diagnóstico precoce é fundamental para a cura do paciente. A dermatoscopia aumenta a acurácia diagnóstica do melanoma e auxilia de forma importante no diagnóstico diferencial entre as lesões suspeitas e melanoma.

A população avaliada foi de uma maioria de pacientes do sexo masculino (53,3%) e predominantemente de cor branca (92,0%). Estes percentuais estão semelhantes a literatura (Tabela 1).

5.1 REDE PIGMENTAR REGULAR

A rede pigmentar foi descrita pela primeira vez por Schurr em 1920 e desde então vem sendo associada à benignidade da lesão (Figura 2). Citada por diversos autores ao longo dos anos, só teve sua definição em 1993 por YADAV et al. sendo considerada uma trama (traçado) de tonalidade acastanhada homogênea sobre uma área castanha clara (buracos). Na histopatologia observa-se um aumento do número de melanócitos pigmentados na junção dermoepidérmica e pigmentação nos ceratinócitos basais. É encontrada em lesões benignas predominantemente (PEHAMBERGER et al. 1987; BAHMER et al. 1990 a e b; YADAV et al. 1993; WHITING 1993; STOLZ et al. 1994; MENZIES et al. 1996a.

Como descrito na literatura, nosso estudo veio corroborar a presença deste achado em lesões benignas, estando ausente na maioria dos nevos atípicos (65,3%) gerando um $p=0,014$. A rede pigmentar regular é observada como uma estrutura que predomina no centro da lesão e esmaece de forma gradual à periferia. Confere um aspecto homogêneo à lesão. É um importante critério a ser avaliado no diagnóstico de lesão melanocítica benigna.

A presença da rede pigmentar regular foi a única característica dermatoscópica significativa entre os nevos compostos e os nevos atípicos, assim, neste estudo, não foi possível a criação de um algoritmo de diferenciação entre os diferentes tipos de nevos (Tabelas 3 e 8).

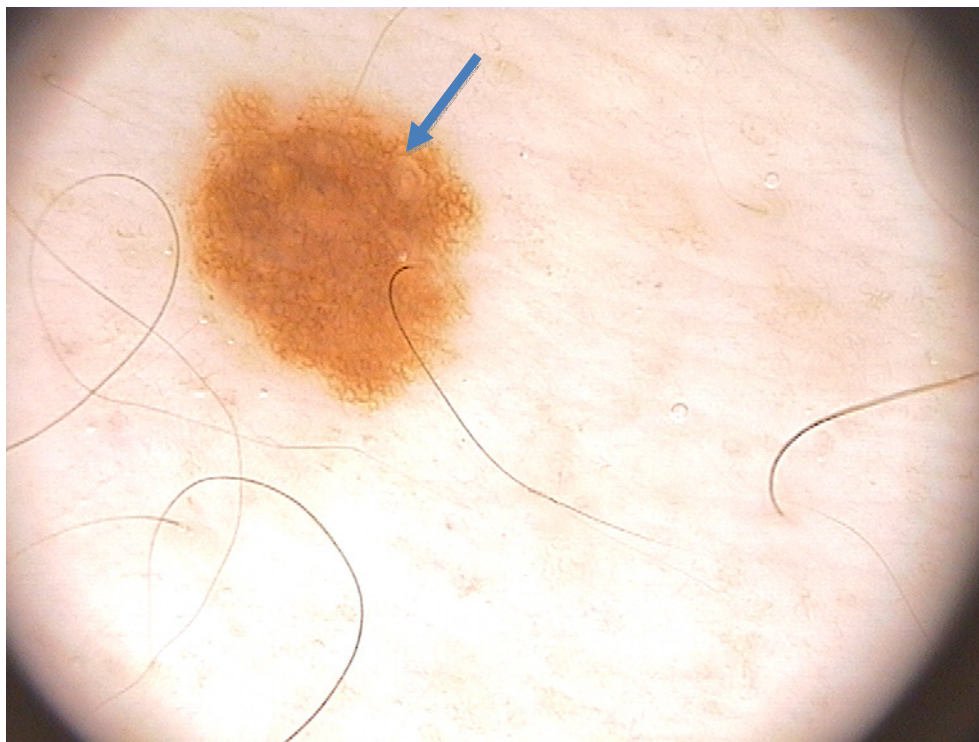


Figura 6 - Dermafoto Rede Pigmentar Regular Nevo Composto.

5.2 REDE PIGMENTAR IRREGULAR

A rede pigmentar irregular ou atípica (alargada e/ou hiperpigmentada) é um alargamento da rede pigmentar e/ou acentuação irregular da pigmentação (Figura 3). Caracteriza-se histologicamente por células e ninhos celulares (geralmente melanócitos atípicos) contendo melanina, na junção dermoepidérmica e distribuídos irregularmente. Está presente no melanoma ou nevo atípico (BAHMER et al. 1990 a e b; KENET et al. 1993; YADAV et al. 1993; STOLZ et al. 1994; MENZIES et al. 1996a; SOYER et al. 2001).

Como descrito na literatura, a presença de rede pigmentada irregular é geralmente encontrada nas lesões de melanoma e neste estudo, na

comparação entre nevos e melanomas, a presença desta característica também predominou nos melanomas ($p=0,013$) (Tabelas 6 e 9). Na comparação dos nevos em separado, apesar do resultado não ser significativo, observou-se que a rede pigmentada irregular predominou nos nevos atípicos, como esperado.

ARGENZIANO et al. (1997, 1999 a) sugeriram a possibilidade de reconhecer as fases de progressão do melanoma através da dermatoscopia e constataram associação estatisticamente significativa entre a presença da rede pigmentar e o melanoma fino. STANTE et al. (2001) sugeriram que a frequência da ocorrência da rede pigmentar irregular era inversamente proporcional à espessura do tumor. Este estudo verificou que sua presença ocorre mais frequentemente nas fases precoces de progressão do melanoma (REZZE et al. 2006).

KENET e KENET (2001) elaboraram um algoritmo para o diagnóstico do melanoma cutâneo à dermatoscopia, baseado apenas na rede pigmentar, justificando a importância da rede alargada ou proeminente como característica presente nas lesões suspeitas ou malignas (REZZE et al. 2006).

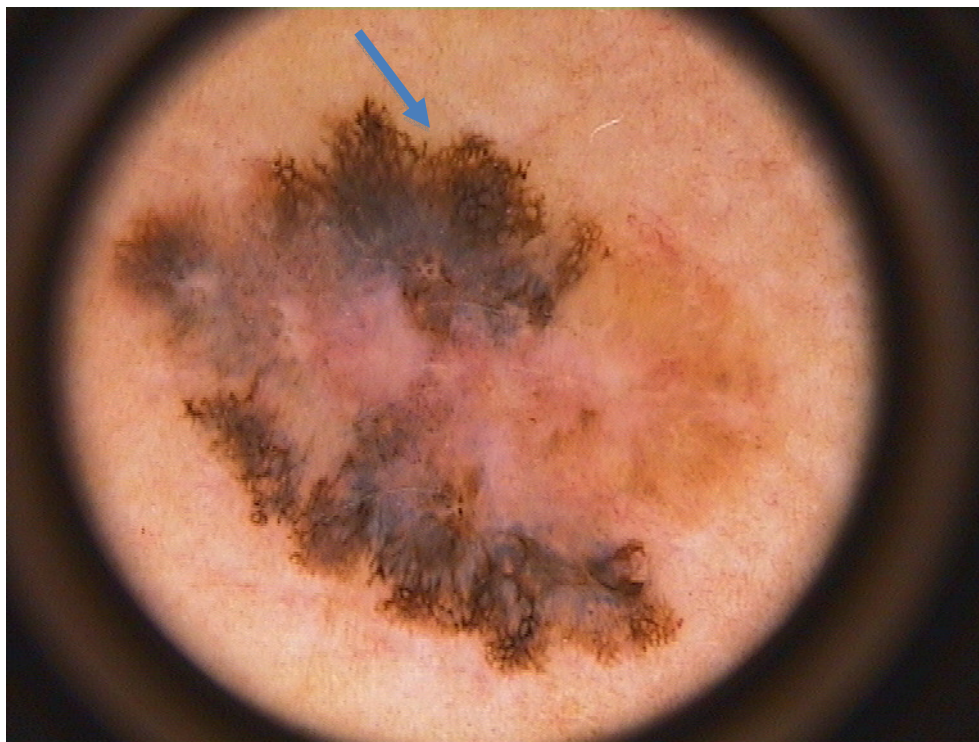


Figura 7 - Dermafoto - Rede Irregular Melanoma.

5.3 PONTOS PRETOS

Ao comparar o melanoma fino com o melanoma *in situ*, observou-se que os pontos pretos foram estatisticamente significantes com um $p = 0.053$, apesar de estarem presentes nas duas lesões de forma bem equilibrada.

Os pontos pretos irregularmente distribuídos são estruturas esperadas nas lesões de melanoma (Figura 4). São caracterizadas histologicamente por ninhos isolados de células, contendo pigmento melânico na camada córnea ou pigmento livre nas camadas mais superficiais da epiderme. Os pontos pretos distribuídos regularmente na região central caracterizam as lesões névicas benignas (REZZE 2005, 2008).

Constituem estruturas dermatoscópicas caracterizadas por forma arredondada, de coloração enegrecida. Para que isto ocorra, é necessário a migração deste pigmento até a camada córnea, o que é descrito principalmente em lesões malignas, apresentando uma distribuição irregular, sendo muitas vezes na periferia da lesão (MENZIES et al. 1996a; BAHMER et al. 1990 a e b; KENET et al. 1993; YADAV et al. 1993; SOYER e KERL 1993; STOLZ et al. 1994; MENZIES 1997; GUILLOD et al. 1997; KITTLER et al. 2002).

Neste estudo, os pontos pretos irregularmente distribuídos foram encontrados em nevos compostos, nevos atípicos, melanoma *in situ* e melanoma fino. Apesar desta estrutura estar presente em todas as lesões estudadas, apenas na comparação entre melanoma *in situ* e melanoma fino é que se alcançou significado estatístico. Vale ressaltar que nas lesões de nevos compostos também se apresentaram de distribuição irregular em sua maioria, não sendo o esperado (Tabelas 4 e 10).



Figura 8 - Dermafoto – Pontos Pretos Melanoma

5.4 GLÓBULOS MARRONS

Os glóbulos marrons são estruturas circulares de formato regular e tamanhos variados, acastanhados (Figura 5). Na histologia são reconhecidos como ninhos de células névicas na epiderme ou derme papilar. Nas lesões de nevo atípico e melanoma podem apresentar formado e distribuição irregular.

Nas lesões benignas, como nos nevos compostos e intradérmicos, a distribuição dos glóbulos e pontos é predominantemente central, enquanto nas lesões de melanoma, estão distribuídos irregularmente e por vezes, na periferia da lesão (BAHMER et al. 1990 a e b; KENET et al. 1993; YADAV et

al. 1993; SOYER e KERL 1993; STOLZ et al. 1994; MENZIES 1997; GUILLOD et al. 1997; KITTLER et al. 2002).

Os glóbulos marrons mostraram-se estatisticamente significativos ($p=0,036$) na análise comparativa entre nevos e melanomas como já esperado pela literatura. Quando avaliou-se distribuição e formato, o resultado obtido foi fracionado, dificultando a análise comparativa (Tabelas 6 e 11).

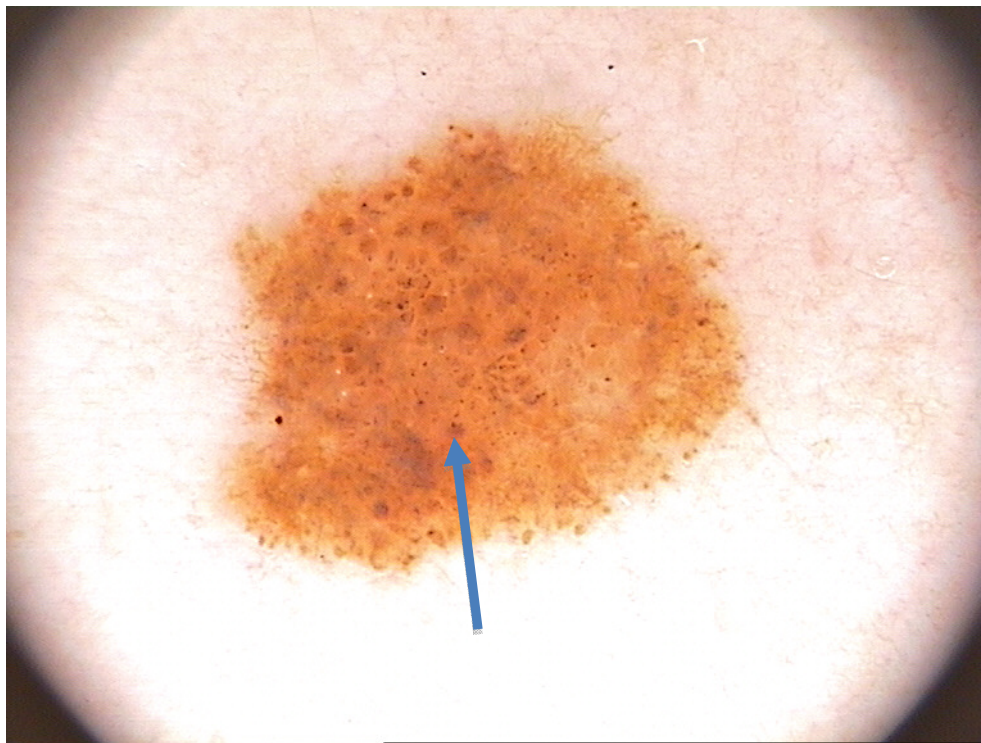


Figura 9 - Dermafoto - Glóbulos Centrais - Nevo Composto

5.5 ÁREAS DE DESPIGMENTAÇÃO

Outro dado fundamental no diagnóstico diferencial dermatoscópico entre nevos e melanomas são as áreas de despigmentação, que

caracterizam-se por serem áreas brancas irregulares (Figura 6). Histologicamente são caracterizadas por ausência de pigmentação epidérmica, fibrose importante e melanófagos na derme papilar. São geralmente encontradas em melanomas (KATZ e RABINOVITZ 2001).

A coloração branca é valorizada quando se apresenta com tonalidade mais clara que a pele normal adjacente ao exame dermatoscópico (STOLZ et al. 1994).

A análise comparativa entre nevos e melanomas mostrou que as áreas de despigmentação foram fortemente significativas ($p=0,000$), predominando nos melanomas, como esperado pela literatura. Na análise comparativa entre os tipos de melanomas, o resultado também foi o esperado, não houve diferença entre os tipos analisados. Esperava-se que a despigmentação predominasse nos melanoma finos, pois foi descrito por MENZIES et al. (2001) como sendo uma importante característica dos melanoma invasivos (REZZE et al. 2006) (Tabelas 4 e 12).



Figura 10 - Dermafoto - Área de Despigmentação - Melanoma.

5.6 ESTRIAS RADIADAS E PSEUDÓPODES (Figura 7)

As estrias são estruturas caracterizadas por um aspecto linear irregular. Quando elas estão presentes na periferia da lesão são chamadas de estrias radiadas, podendo também ser encontradas no interior da lesão. Histologicamente correspondem aos ninhos celulares (células do melanoma ou células névicas) contíguos e dispostos de forma radiada na periferia da lesão. Correspondem, na maioria das vezes, à fase de crescimento radial do melanoma, embora também estejam presentes no nevo fusocelular pigmentado (nevo de *Reed*), uma lesão benigna (MENZIES et al. 1995; STOLZ et al. 1994; ARGENZIANO et al. 1999).

MENZIES et al. (1995) observaram que nenhum melanoma *in situ* apresentava a característica dermatoscópica pseudópode, apenas os melanomas invasivos extensivos superficiais. Por ser a estria radiada estrutura semelhante histologicamente ao pseudópode, esperava-se encontrar estrias radiadas predominando nas lesões de melanoma fino ($p=0,015$).

Os pseudópodes, estruturas lineares paralelas na periferia da lesão, com bulbos periféricos composto por ninhos de melanócitos confinados à junção dermoepidérmica e epiderme em direção à periferia da lesão, não foram significativos. Esperava-se encontrar predomínio de pseudópodes também nos melanomas finos, porém, não houve significância estatística na comparação entre melanomas *in situ* e fino (Tabelas 4, 14 e 15).

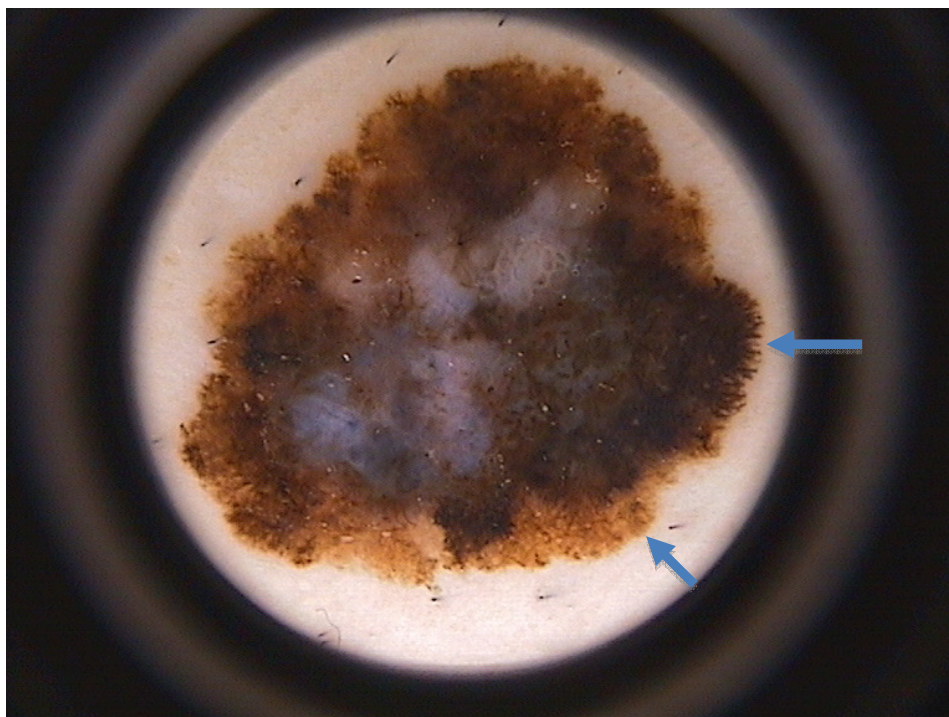


Figura 11 - Dermafoto - Pseudópodes e Estrias Radiadas - Melanoma

5.7 HIPERPIGMENTAÇÃO/BLOCHT

A hiperpigmentação ou *blotch*, também chamada de mancha pigmentada ou borrão é caracterizada por áreas de coloração preta, acastanhada ou azulada, com ausência de estruturas outras (pontos, glóbulos, rede ou estrias) e podem estar distribuídas de maneira regular ou irregular (Figura 8). A hiperpigmentação de distribuição irregular pode ser vistas nos nevos atípicos ou em melanomas, mais freqüentemente. São caracterizadas histologicamente por pigmentação melânica compacta em diferentes camadas da epiderme e derme (PEHAMBERGER et al. 1987; STOLZ et al. 1994; MENZIES et al. 1995; ARGENZIANO et al. 1998).

Na nossa avaliação comparativa entre nevos e melanomas a hiperpigmentação foi estatisticamente significativa ($p=0,053$), apesar de não apresentar diferença estatística quando comparada nevo composto com nevo atípico e entre os tipos de melanoma (Tabelas 6 e 16).

Esperávamos encontrar diferença entre os nevos, já que não é comum a presença deste critério em nevos compostos.

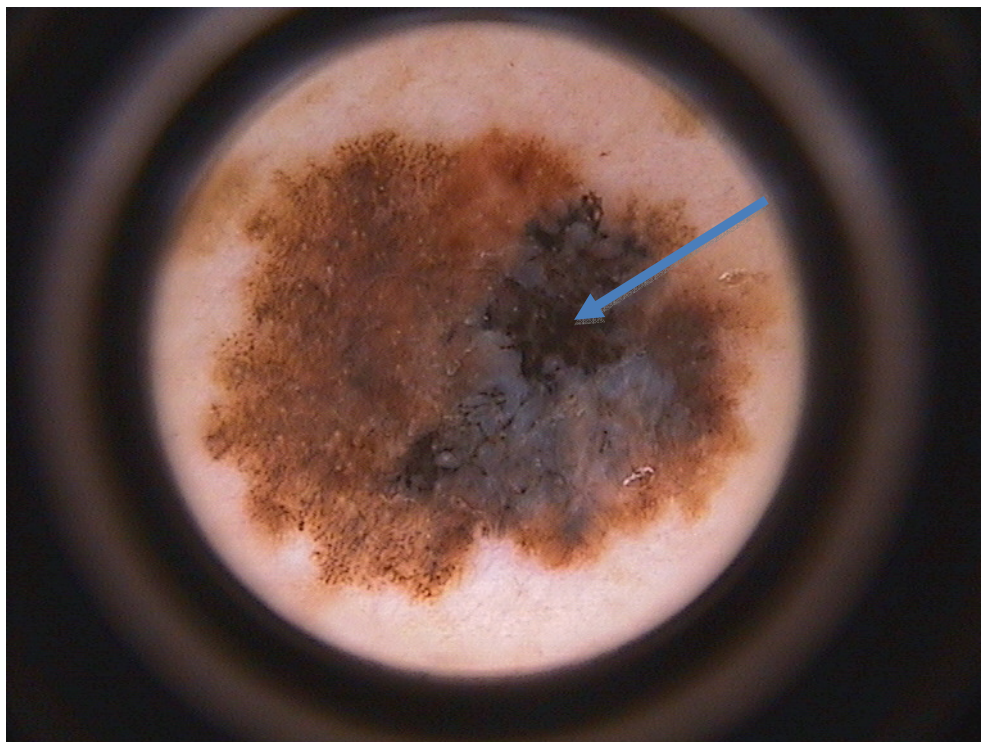


Figura 12 - Dermafoto - Hiperpigmentação ou Blotche - Melanoma

5.8 HIPOPIGMENTAÇÃO

Hipopigmentação é freqüentemente encontrada nos nevos atípicos, possuem distribuição irregular na maioria das lesões (Figura 9) e ainda não são bem caracterizadas histologicamente (STOLZ et al. 1994; MENZIES et al. 1995; SOYER et al. 2001). Foi um achado com significância estatístico ($p=0,005$) apesar de estar presente de forma semelhante em nevos e melanomas. Na análise comparativa entre nevo composto e nevo atípico, não se mostrou significativa (Tabelas 3 e 17). O resultado encontrado condiz com o esperado, já que o nevo composto pode apresentar áreas de hipopigmentação regularmente distribuídas.

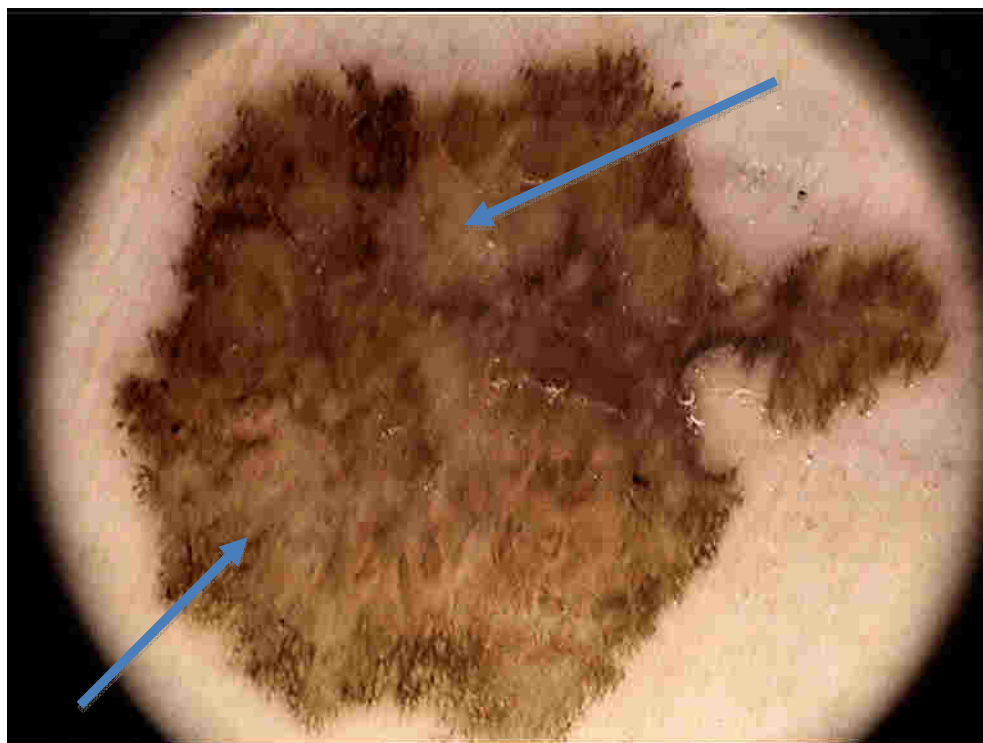


Figura 13 - Dermafoto - Áreas de Hipopigmentação Irregulares - Melanoma

5.9 VÉU

O véu azul-esbranquiçado é encontrado no melanoma cutâneo Figura 10), sendo caracterizado histologicamente pela presença de acantose, ortoqueratose e uma agregação compacta de células pigmentadas na derme (STOLZ et al. 1994; MENZIES et al. 1995; MASSI et al. 2001). O véu foi um achado fortemente significativo ($p=0,000$) predominado em melanomas. Na comparação entre melanoma fino e *in situ*, apesar de não apresentar significância, a maioria das lesões com véu eram melanoma finos. Em 2003 DE GIORGI et al. descreveu a diferença entre o véu azul-esbranquiçado visto em melanomas e a área azulada (padrão homogêneo azul) comumente

vista em lesões benignas como o nevo azul, que histologicamente são diferentes, mas na prática dermatoscópica, muitas vezes se confundem, demonstrando a importância de se ter um profissional experiente em dermatoscopia (Tabelas 4 e 19).

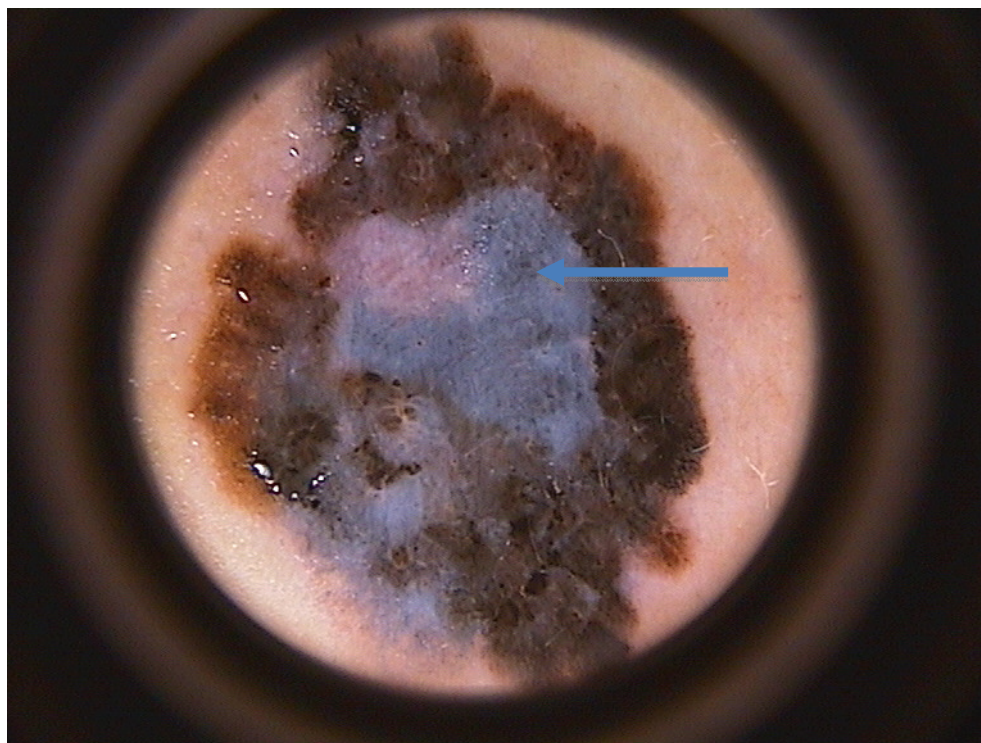


Figura 14 - Dermafoto - Véu Azul-esbranquicado - Melanoma

5.10 ESTRUTURAS VASCULARES

As estruturas vasculares da derme permitem a visualização da hemoglobina presente nas hemácias e podem assumir diferentes morfologias ao exame dermatoscópico. Os achados vasculares são fortes indicativos de malignidade em uma lesão. No nosso trabalho constatou-se este fato na comparação dos achados dermatoscópicos entre nevos e

melanoma ($p=0,000$). Ou seja, os melanomas foram responsáveis por 79,5% dos casos com estruturas vasculares presentes (Tabelas 6 e 18).

Na literatura, as estruturas vasculares são divididas em tipos, sendo que alguns são sugestivos de benignidade e outros de malignidade (BRAUM et al. 2009). Na Tabela 18 pudemos analisar a ausência ou presença destas estruturas e o tipo presente em cada lesão, as vezes encontrando mais de um numa mesma lesão. Observou-se que na maioria dos nevos não foi encontrado achado vascular. Isto está de acordo com a literatura, pois foram estudados nevos compostos e atípicos onde os vasos nem sempre são visíveis. Nos melanomas houve a predominância do vermelho leitoso (Figura 11), que é considerado como um fator preditivo para melanoma por BRAUM et al. (2009). O vermelho leitoso também conhecido como véu rosa ou áreas vermelho leitosas são áreas rosadas, mal definidas no interior ou na periferia da lesão, representando uma área elevada da lesão (ARGENZIANO et al. em 2004). No nosso estudo, nas lesões com vermelho leitoso, mais de 50% eram melanomas, reforçando a expectativa.

ARGENZIANO em 2004 observou que, apesar de ter encontrado uma predominância de vasos lineares-irregulares para melanoma, encontrou um valor preditivo de 77,8% para o vermelho leitoso nos melanomas avaliados. De acordo com KREUSH (2002) os vasos pontuados estão presentes em lesões melanocíticas, não melanocíticas, benignas e malignas; sendo contradito por ARGENZIANO et al. (2004) que preconiza este achado como indicador de lesão suspeita. O nosso estudo corrobora Kreush. Os vasos pontuados foram encontrados somente em um melanoma fino.

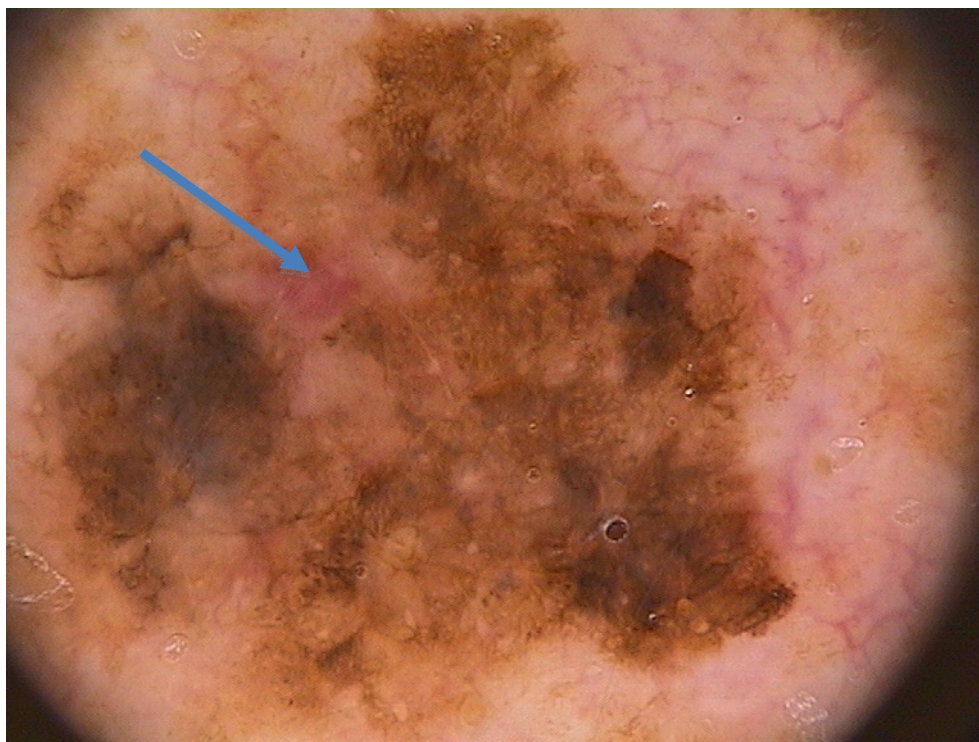


Figura 15 - Dermafoto – Vermelho Leitoso - Melanoma

5.11 REDE INVERTIDA

A rede invertida é definida como uma imagem “negativa” da rede pigmentar, onde as áreas claras correspondem aos cordões da rede e as áreas escuras aos “buracos” (Figura 12). Histopatologicamente é representada pelo alongamento de cristas epidérmicas e sem pigmentação. É descrita como um achado do melanoma invasivos em estágio avançado MENZIES et al. (1996a). Também já foi observada nos melanomas *in situ* (BAHMER et al. 1989a e b), em nevos atípicos e nevo de Spitz, não sendo utilizada como diagnóstico isolado do melanoma.

O trabalho em questão está em anuência com a literatura, pois, verificou-se que a rede invertida está presente em 90,9% dos melonamas finos. Este dado foi muito relevante e fortemente significativo ($p=0,006$), por favorecer uma nova direção no diagnóstico diferencial do melanoma fino e *in situ* (Tabelas 4 e 21).

Ao ser realizada a interação entre estria radiada e rede invertida, verificou-se que quando temos os dois critérios dermatoscópicos em uma mesma lesão, a chance de ser um melanoma fino alcançou a totalidade, ou seja 100 %. Isto é de suma importância e inovador, pois apenas com a presença de duas características dermatoscópicas pode-se obter o diagnóstico relacionado ao tipo de melanoma (Tabela 5).

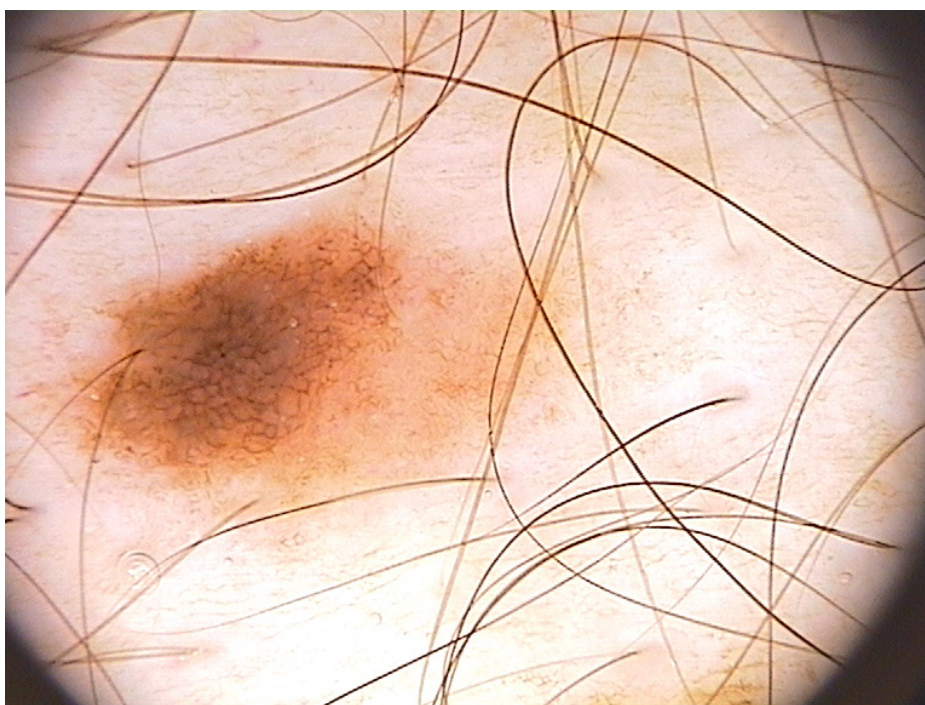


Figura 16 - Dermafoto – Rede Irregular - Nevo Atípico.

5.12 NEVOS X MELANOMAS

Vários estudos na literatura já descreveram exaustivamente os achados dermatoscópicos relacionados ao diagnóstico de melanomas invasivos. A grande dificuldade existe em se estabelecer o diferencial entre melanoma em fases iniciais e nevos atípicos. Ao realizarmos a comparação entre nevos e melanomas as principais características dermatoscópicas de significado estatístico foram as estrias radiadas, as estruturas vasculares e o véu.

Ao iniciarmos este trabalho tínhamos o intuito de determinar um escore para facilitar a diferenciação dermatoscópica entre nevo atípico e melanoma inicial (atípico e fino). Com o desenrolar da tese, observamos que tínhamos dados bem mais simples para se caracterizar um escore eficaz. Observamos que na presença destes três critérios dermatoscópicos (estrias radiadas, estruturas vasculares e véu), o diagnóstico em 100% dos casos foi de melanoma. Fato este esperado, pois são critérios já descritos como diagnósticos de melanoma. O fator interessante foi a associação dos três critérios para o diagnóstico certo de melanoma, ainda não descrito na literatura. Com isto, conseguimos de forma simples e direta demonstrar a importância destas estruturas em conjunto para que a lesão seja considerada maligna e tenha conduta adequada.

5.13 PADRÕES DERMATOSCÓPICOS

A classificação dos padrões dermatoscópicos fundamenta-se no achado e avaliação das estruturas de forma global, de acordo com o padrão de estruturas predominantes. Os padrões estabelecidos foram aqueles publicados por HOFFMAN-WELENHOF et al. em 2001 para lesões de nevos atípicos clinicamente: reticular (Figura 13), globular-homogêneo (Figura 14), reticular-globular (Figura 15), reticular-homogêneo, globular, homogêneo e inespecífico. São utilizados até os dias de hoje e auxiliam no diagnóstico entre lesão maligna e benigna.

Como esperado, reproduzimos a literatura (HOFFMAN-WELENHOF et al. 2001) encontrando o padrão reticular como sendo o predominante para o nevo atípico. Já para os melanomas os padrões encontrados foram o inespecífico e reticular-homogêneo. O padrão inespecífico foi associado ao melanoma devido a presença de uma variedade de estruturas e à desorganização que estas lesões geralmente apresentam. O padrão reticular-homogêneo está mais comumente relacionado ao diagnóstico dos nevos comuns e a combinação dos 3 padrões: reticular-globular-homogêneo foi descrita nos melanomas. Este último padrão, neste estudo, foi mais encontrado em melanomas finos (Tabela 22).

BLUM et al. em 2003 ao reproduzir a análise de HOFFMAN-WELENHOF et al. (2001), identificou lesões contendo os três padrões de forma simultânea e denominou esta combinação de tipo três-estruturas. Entretanto, não identificou este padrão em melanomas finos, apesar de

demonstrar ser mais freqüente em lesões malignas que benignas. Como dito anteriormente, esta classificação permite o direcionamento da natureza da lesão, mas não é suficiente para finalizar o diagnóstico, sendo auxiliar em uma boa conduta.

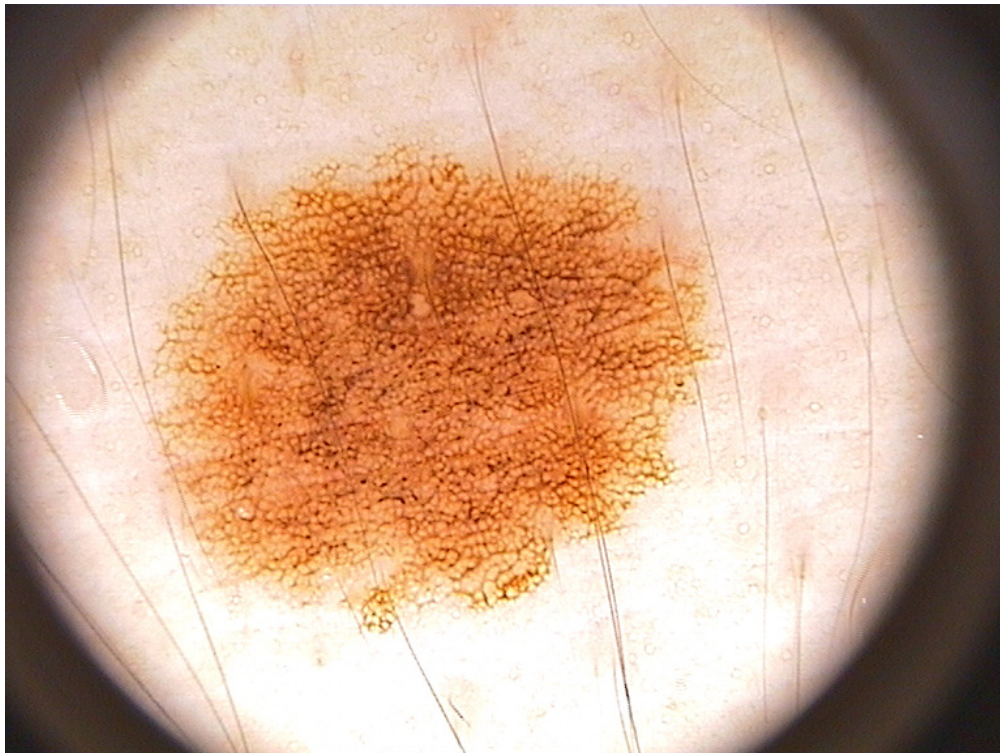


Figura 17- Dermafoto – Padrão Reticular.

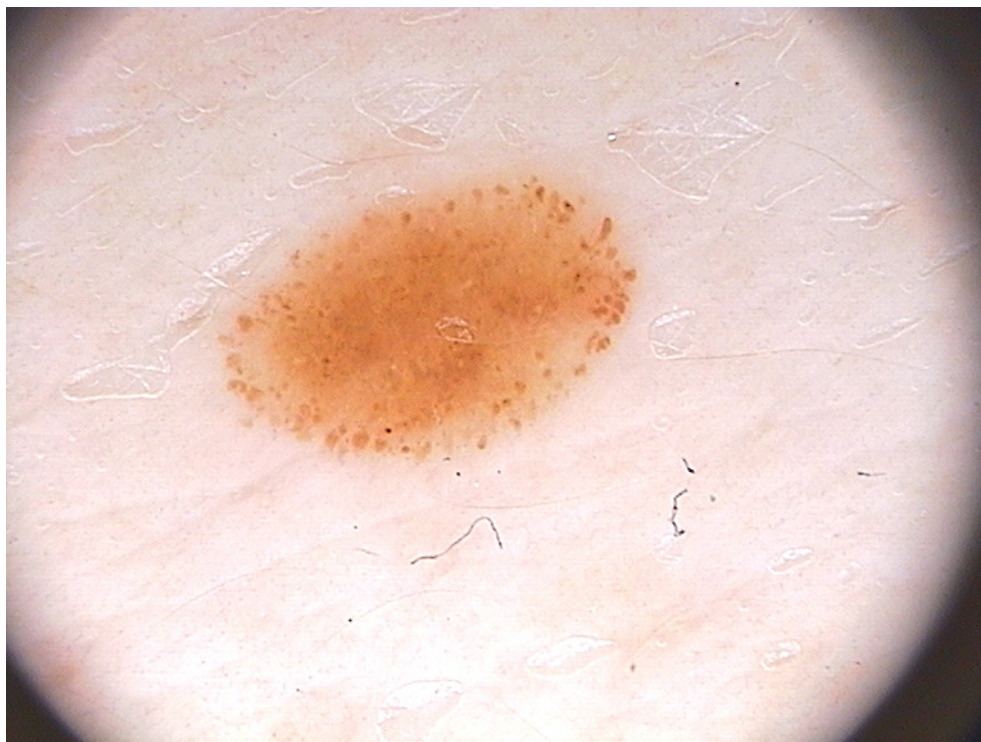


Figura 18 - Dermafoto – Homogêneo Globular.

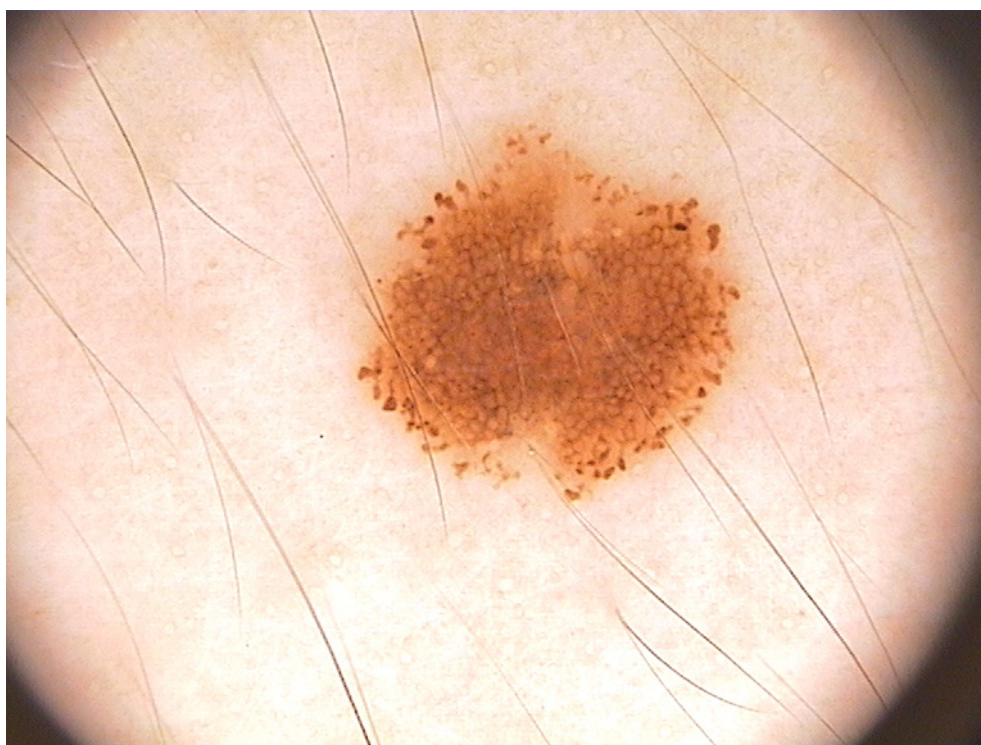


Figura 19 - Dermafoto – Padrão Globular Reticular

5.14 PADRÕES DE PIGMENTAÇÃO

Em 2001 HOFMANN-WELLENHOF et al. propuseram uma classificação para nevos atípicos baseada na distribuição da pigmentação. Foram avaliadas 829 nevos atípicos em 23 indivíduos. Esta classificação simplificou a forma de se estudar os nevos atípicos, facilitando o diagnóstico de lesões suspeitas, mesmo para os menos experientes. Os padrões determinados foram: hiperpigmentação central (HC), hiperpigmentação excêntrica periférica (HCP) (Figura 16), hipopigmentação central, hipopigmentação excêntrica periférica e hipo e hiperpigmentação multifocal (HHM) (Figura 17), predominado o último tipo e a hiperpigmentação excêntrica periférica

PIZZICHETTA et al. em 2006 descreveram alguns nevos congênitos com o padrão de hiperpigmentação excêntrica periférica (HEP). Já ZALAUDEK et al. em 2006 examinaram 1268 nevos comuns em 50 indivíduos e encontraram somente 5% com HEP e 19% com HHM. Repetindo este estudo com uma população maior, onde o tipo de pele e o aspecto clínico do nevo foram considerados, o resultado foi semelhante ao anterior, onde somente 3,1% dos nevos tinham padrão DE HEP, 19,3% HHM e 20,7% HC.

FIKRLE e PZINGER (2006) estudaram 180 lesões, onde 33% eram melanomas invasivos. No resultado, encontraram predominantemente a HHM, seguida pela HEP nos melanomas.

O estudo mais recente sobre os padrões de pigmentação foi realizado por AREVALO et al. em 2009. Foram avaliadas 3367 lesões, onde os principais padrões encontrados foram HEP e HHM, predominando o segundo. Os mesmos padrões foram encontrados com a mesma frequência significativa para nevos benignos e melanomas, não se permitindo assim a diferenciação das lesões, inutilizando o método. Segundo AREVALO et al. (2009) os achados de HEP e HHM são fatores preditivos para melanoma, entretanto 92% dos melanomas apresentavam características dermatoscópicas que permitiam a realização diagnóstica, sem a necessidade de avaliar as mesmas segundo os padrões de pigmentação.

Neste estudo não houve significado estatístico de nenhuma das características relacionadas distribuição da pigmentação e o tipo de lesão, como o encontrado no estudo de AREVALO et al. (2009).



Figura 20 - Dermafoto – Hiperpigmentação Excêntrica Periférica.



Figura 21 - Dermafoto – Hiper e Hipopigmentação Multifocal

7 CONCLUSÕES

- O escore preditivo foi determinado através da identificação das diferenças dermatoscópicas entre os nevos e melanomas.
- O escore preditivo foi estabelecido a partir da identificação de 3 características dermatoscópicas (estrias radiadas, estruturas vasculares e véu), onde a presença de somente uma delas já é indicativo de melanoma, a presença das três características é diagnóstico de melanoma e a ausência das três características determina o diagnóstico como nevo.
- A descrição dos achados dermatoscópicos foi realizada em todas as lesões, sendo possível a determinação das características dermatoscópicas específicas para cada tipo de lesão melanocítica avaliada: nevo composto, nevo atípico, melanoma in situ e fino.
- Verificou-se que existe associação entre os achados da dermatoscopia e o tipo de nevo (compostos e atípicos), sendo a rede pigmentar regular a única característica dermatoscópica estaticamente significativa e sendo predominante nos nevos compostos.
- Verificou-se que existe associação na análise univariada entre os achados da dermatoscopia e o tipo de melanoma, sendo os pontos pretos,

estrias radiadas e rede invertida que se mostraram estatisticamente significativos no melanoma fino em relação ao melanoma in situ.

- Verificou-se que existe associação na análise multivariada entre os achados da dermatoscopia e o tipo de melanoma, sendo estrias radiadas e rede invertida os critérios dermatoscópicos que propiciaram a determinação de um escore preditivo para o diagnóstico do tipo de melanoma (in situ x fino).

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anessi G, Bono R, Sampogna F, Faraggiana T, Albeni D. Sensitivity, specificity and diagnostic accuracy of three dermoscopic algorithmic methods in the diagnosis of doubtful melanocytic lesions. **J Am Acad Dermatol** 2007; 56:759-67.

Arevalo A, Altamura D, Avramidis M, Blum A, Menzies S. The significance of eccentric and central hyperpigmentation, multifocal hyper/hypopigmentation, and the multicomponent pattern in melanocytic lesions lacking specific dermoscopic features of melanoma. **Arch Dermatol** 2008; 144:1440-4.

Argenziano G, Fabbrocini G, Carli P, De Giorgi V, Sammarco E, Delfino M. Epiluminescence microscopy for the diagnosis of doubtful melanocytic skin lesions: comparison of the ABCD rule of dermatoscopy and a new 7-point checklist based on pattern analysis. **Arch Dermatol** 1998; 134:1563-70.

Argenziano G, Scalvenzi M, Staibano S, et al. Dermatoscopic pitfalls in differentiating pigmented Spitz naevi from cutaneous melanomas. **Br J Dermatol** 1999; 141:788-3.

Argenziano G, Zalaudek I, Corona R, et al. Vascular structures in skin tumors: a dermoscopy study. **Arch Dermatol** 2004; 140:1485-9.

Argenziano G, Zalaudek I, Ferrara G. Fast-growing and slow-growing melanomas. **Arch Dermatol** 2007a; 143:802-3.

Argenziano G, Zalaudek I, Ferrara G, Hofmann-Wellenhof R, Soyer HP. Proposal of a new classification system for melanocytic nevi. **Br J Dermatol** 2007b; 157:217-27.

Argenziano G, Mordente I, Ferrara G, Sgambato A, Annese P, Zalaudek I. Dermoscopic monitoring of melanocytic skin lesions: clinical outcome and patient compliance vary according to follow-up protocol. **Br J Dermatol** 2008; 159:331-6.

Balch CM, Soong S-J, Gershenwald JE, et al. Prognostic factors analysis of 17,600 melanoma patients: validation of the American Joint Committee on Cancer melanoma staging system. **J Clin Oncol** 2001a; 19:3622-34.

Balch CM, Buzaid AC, Soong SJ, et al. Final version of the American Joint Committee on Cancer staging system for cutaneous melanoma. **J Clin Oncol** 2001b; 19:3635-48.

Bahmer FA, Fritsch P, Kreusch J, et al. Diagnostic criteria in epiluminescence microscopy: Consensus Meeting of the Professional Committee of Analytic Morphology of the Society of Dermatologic Research, 17 November 1989 in Hamburg]. **Hautarzt** 1990a; 41:513-4.

Bahmer FA, Fritsch P, Kreusch J, et al. Terminology in surface microscopy. Consensus Meeting of the Committee on Analytical Morphology of the Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Forschung, Hamburg, Federal Republic of Germany, Nov. 17, 1989. **J Am Acad Dermatol** 1990b; 23:1159-62.

Blum A, Soyer HP, Garbe C, Kerl H, Rassner G, Hofmann-Wellenhof R. The dermoscopic classification of atypical melanocytic naevi (Clark naevi) is useful to discriminate benign from malignant melanocytic lesions. **Br J Dermatol** 2003; 149:1159-64.

Breslow A. Thickness, cross-sectional areas and depth of invasion in the prognosis of cutaneous melanoma. **Ann Surg** 1970; 172:902-8.

Carli P, De Giorgi V, Crocetti E, et al. Improvement of malignant/benign ratio in excised melanocytic lesions in the 'dermoscopy era': a retrospective study 1997-2001. **Br J Dermatol** 2004; 150:687-92.

Chammas R, Duarte APM, Otake AH, Costa M. Genética e biologia molecular do melanoma e de sua progressão. In: Oliveira Filho RS, editor. **Melanoma cutâneo localizado e linfonodo sentinela**. São Paulo: Lemar; 2003. p.1-19.

Clark WH Jr, Elder DE, Guerry D 4th, Epstein MN, Greene MH, Van Horn M. A study of tumor progression: the precursor lesions of superficial spreading and nodular melanoma. **Hum Pathol** 1984; 15:1147-65.

Dal Pozzo V, Benelli C, Roscetti E. The seven features for melanoma: a new dermoscopic algorithm for the diagnosis of malignant melanoma. **Eur J Dermatol** 1999; 9:303-8.

De Giorgi V, Massi D, Trezzani E, Salvini C, Quercioli E, Carli P Blue hue in the dermoscopy setting: homogeneous blue pigmentation, gray-blue area, and/or whitish blue veil? **Dermatol Surg** 2003; 29:965-7.

Katz B, Rabinovitz HS. Introduction to dermoscopy. **Dermatol Clin** 2001; 19:221-58.

Kenet RO, Kang S, Kenet BJ, Fitzpatrick TB, Sober AJ, Barnhill RL. Clinical diagnosis of pigmented lesions using digital epiluminescence microscopy: grading protocol and atlas. **Arch Dermatol** 1993; 129:157-74.

de Sá BC, Fugimori ML, Ribeiro Kde C, Duprat Neto JP, Neves RI, Landman G. Proteins involved in pRb and p53 pathways are differentially expressed in thin and thick superficial spreading melanomas. **Melanoma Res** 2009; 19:135-41.

de Sá BC, Rezze GG, Scramim AP, Landman G, Neves RI. Cutaneous melanoma in childhood and adolescence: retrospective study of 32 patients. **Melanoma Res** 2004; 14:487-92.

Fikrle T, Pizinger K. Dermatoscopic differences between atypical melanocytic naevi and thin malignant melanomas. **Melanoma Res** 2006; 16:45-50.

Guillod JF, Skaria AM, Salomon D, Saurat JH. Epiluminescence videomicroscopy: black dots and brown globules revisited by stripping the stratum corneum. **J Am Acad Dermatol** 1997; 36:371-7.

Hofmann-Wellenhof R, Blum A, Wolf IH, et al. Dermoscopic classification of atypical melanocytic nevi (Clark nevi). **Arch Dermatol** 2001; 137:1575-80.

Kittler H, Pehamberger H, Wolff K, Binder M. Diagnostic accuracy of dermoscopy. **Lancet Oncol** 2002; 3:159-65.

Kittler H. The life of melanocytic nevi. In: Soyer HP, Argenziano G, Hofmann-Wellenhof R, Johr RH, editores. **Color atlas of melanocytic lesions of the skin**. New York: Springer Verlag; 2007. p.61-5.

Kreush J. Vascular patterns in skin tumors. **Clin Dermatol** 2002; 20:248-54.

Langley RG; Barnhill RL; Mihm MC; Fitzpatrick TB; Sober AJ. Neoplasms: cutaneous melanoma. In: Freedberg IM; Eisen AZ; Wolff K; et al. editors. **Dermatology in general medicine**. 15th ed. New York: McGraw-Hill; 1999. p.1080-116.

Lipoff JB, Scope A, Dusza SW, et al. Complex dermoscopic pattern: a potential risk marker for melanoma. **Br J Dermatol** 2008 158:821-4.

Machado EDBDA. Histórico e fundamentos da dermatoscopia. In: Rezza GG, Sá BCS, Never RI, editores. **Atlas de dermatoscopia aplicada**. São Paulo: Lemar; 2008. p.17-21.

Malvehy J, Puig S, Argenziano G, Marghoob AA, Soyer HP; International Dermoscopy Society Board members. Dermoscopy report: proposal for standardization: results of a consensus meeting of the International Dermoscopy Society. **J Am Acad Dermatol** 2007; 57:84-95.

Marghoob AA, Scope A. The complexity of diagnosing melanoma. **J Investig Dermatol** 2009; 129:11-3.

Marks R. The changing incidence and mortality of melanoma in Austrália. **Recent Results Cancer Res** 2002; 160:113-21.

Massi D, De Giorgi V, Carli P, Santucci M. Diagnostic significance of the blue hue in dermoscopy of melanocytic lesions: a dermoscopic-pathologic study. **Am J Dermatopathol** 2001; 23:463-9.

Menzies SW, Crotty KA, McCarthy WH. The morphologic criteria of the pseudopod in surface microscopy. **Arch Dermatol** 1995; 131:436-40.

Menzies SW, Crotty KA, Ingvar C, McCarthy WH. **An atlas or surface microscopy of pigmented skin lesions**. New York: McGraw-Hill; 1996a.

Menzies SW, Ingvar C, Crotty KA, McCarthy WH. Frequency and morphologic characteristics of invasive melanomas lacking specific surface microscopic features. **Arch Dermatol** 1996b; 132:1178-82.

Menzies SW. Surface microscopy of pigmented skin tumours. **Australas J Dermatol** 1997; 38 Suppl 1:S40-3.

Menzies SW, Gutenev A, Avramidis M, Batrac A, McCarthy WH. Short-term digital surface microscopic monitoring of atypical or changing melanocytic lesions. **Arch Dermatol** 2001; 137:1583-9.

Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Estimativas da incidência e mortalidade por câncer**. Rio de Janeiro: INCA, 2007.

Nachbar F, Stolz W, Merkle T, et al. The ABCD rule of dermatoscopy: high prospective value in the diagnosis of doubtful melanocytic skin lesions. **J Am Acad Dermatol** 1994; 30:551-9.

Nayert JM, Brochez L. Clinical practice, dysplastic nevi. **N Engl J Med** 2003; 349:2233-40.

Pehamberger H, Steiner A, Wolff K. In vivo epiluminescence microscopy of pigmented skin lesions. I. Pattern analysis of pigmented skin lesions. **J Am Acad Dermatol** 1987; 17:571-83.

Peris K, Altobelli E, Ferrari A, et al. Interobserver agreement on dermoscopic features of pigmented basal cellcarcinoma. **Dermatol Surg** 2002; 28:643-5.

Pereira FB. Melanoma disseminativo superficial. In: Belfort FA, Waisntein AJA, editores. **Melanoma: diagnóstico e tratamento**. São Paulo: Lemar; 2009. p.117-22.

Pizzichetta MA, Talamini R, Stanganelli I, et al. Amelanotic/hypomelanotic melanoma: clinical and dermoscopic features. **Br J Dermatol** 2004; 150:1117-24.

Pizzichetta MA, Massone C, Grandi G, Pelizzo G, Soyer HP. Morphologic changes of acquired melanocytic nevi with eccentric foci of hyperpigmentation ("Bologna sign") assessed by dermoscopy. **Arch Dermatol** 2006; 142:479-83.

Rezze GG. **Melanoma cutâneo: comparação entre as características histopatológicas de cortes transversais e perpendiculares e critérios dermatoscópicos de malignidade**. São Paulo; 2005. [Dissertação de Mestrado-Fundação Antonio Prudente].

Rezze GG, Scramim AP, Neves RI, Landman G. Structural correlations between dermoscopic features of cutaneous melanomas and histopathology using transverse sections. **Am J Dermatopathol** 2006; 28:13-20.

Rezze GG. **Análise de aspectos moleculares no modelo de progressão do melanoma cutâneo por meio do estudo imunoistiquímico (tissue microarray-TMA)**. São Paulo; 2008. [Tese de Doutorado-Fundação Antonio Prudente].

Rezze GG, Leon A. Nevo displásico. In: Belfort FA, Waisntein AJA, editores. **Melanoma: diagnóstico e tratamento**. São Paulo: Lemar; 2009. p.99-110.

Roesch A, Burgdorf W, Stolz W, Landthaler M, Vogt T. Dermatoscopy of "dysplastic nevi": a beacon in diagnostic darkness. **Eur J Dermatol** 2006; 16:479-93.

Sá BCS. Criação de "tissue array" de melanomas cutâneos extensivos superficiais para estudo imunistoquímico de fatores ligados à proliferação e apoptose celular. São Paulo, 2005. [Dissertação de Mestrado-Fundação Antonio Prudente]

Sá BCS, Rezze GG. Dermatoscopia dos nevos atípicos In: Rezze GG, Sá BCS, Never RI, editores. **Atlas de dermatoscopia aplicada**. São Paulo: Lemar; 2008. p.103-7.

Sá BCS. Melanoma *in situ*. In: Belfort FA, Waisntein AJA, editores. **Melanoma: diagnóstico e tratamento**. São Paulo: Lemar; 2009. p.111-5.

Slominski A, Paus R, Mhm MC. Inhibition of melanogenesis as ana ajuvante strategy in treatmente of melanoctic melanomas: selective review and hypothesis. **Anticancer Res** 1998; 18:3709-15.

Stolz W, Braun-Falco O, Bilek P, et al. **Colour atlas of dermatoscopy**. Oxford: Blackwell Scientific; 1994.

Soyer HP, Smolle J, Hodl S, Pachernegg H, Kerl H. Surface microscopy: a new approach to the diagnosis of cutaneous pigmented tumors. **Am J Dermatopathol** 1989; 11:1-10.

Soyer HP, Argenziano G, Ruocco V, Chimenti S. Dermoscopy of pigmented skin lesions (Part II). **Eur J Dermatol** 2001; 11:483-98.

Wang H, Shen SS, Wang H, Diwan AH, Zhang W, Fuller GN, Prieto VG. Expression of insulin-like growth factor-binding protein 2 in melanocytic lesions. **J Cutan Pathol** 2003; 30:599-605.

Whiting DA. Diagnostic and predictive value of horizontal sections of scalp biopsy specimens in male pattern androgenetic alopecia. **J Am Acad Dermatol** 1993; 28:775-63

Yadav S, Vossaert KA, Kopf AW, Silverman M, Grin-Jorgensen C. Histopathologic correlates of structures seen on dermoscopy (epiluminescence microscopy). **Am J Dermatopathol** 1993; 15:297-305.

Zalaudek I, Argenziano G, Di Stefani A, et al. Dermoscopy in general dermatology. **Dermatology** 2006; 212:7-18.

Anexo 1 - Protocolo dermatoscópico

ACHADOS DERMATOSCÓPICOS

Identificação:

RGH:

Data de Nascimento:

Idade:

Sexo: Masc {0} Fem{1} **S** []

Cor Branco{0} Ñ Branco{1} **C** []

Profissão com Exposição Solar: Não {0} Sim {1} **PES** []

Antecedente pessoal de melanoma: Não {0} Sim {1} **APM** []

Antecedente familiar de melanoma: Não {0} Sim {1} **AFM** []

Fototipo de pele: I {0} II {1} III {2} IV {3} V {4} **FTP** []

Olhos Claros (verdes/ azuis): Não {0} Sim {1} **OC** []

Cabelos Claros (loiros/ruivos): Não {0} Sim {1} **CC** []

Queimadura Solar: Não {0} Sim {1} **QS** []

Eférides na infância: Não {0} Sim {1} **EI** []

1- Rede Pigmentar Regular Não {0} Sim {1} **RPR** []

Homogênea (em toda lesão) Não {0} Sim {1} **H** []

Em Quebra-cabeça (patchy regular) Não {0} Sim {1} **QC** []

Periférica em coroa (peripheral reticular) Não {0} Sim {1} **PC** []

Descontínua periférica Não {0} Sim {1} **DC** []

2- Rede Pigmentar Irregular (Alargada) Não {0} Sim {1} **RPI** []

Rede Alargada em coroa (toda lesão) Não {0} Sim {1} **RAC** []

Rede Alargada Excêntrica Não {0} Sim {1} **ERA** []

Descontínua Periférica Não {0} Sim {1} **DP** []

Alargada em Quebra-Cabeça Não {0} Sim {1} **AQC** []

Central (em todo o centro) Não {0} Sim {1} **C** []

Central Descontínua Não {0} Sim {1} **CD** []

3- Pontos Pretos	Não {0} Sim {1}	PP	[]
Central	Não {0} Sim {1}	C	[]
Irregular Distribuídos	Não {0} Sim {1}	ID	[]
4- Glóbulos Marrons	Não {0} Sim {1}	GM	[]
Central	Não {0} Sim {1}	C	[]
Uniforme (Em toda a lesão)	Não {0} Sim {1}	U	[]
Coroa	Não {0} Sim {1}	CO	[]
Irregularmente distribuídos	Não {0} Sim {1}	ID	[]
Tamanho e formato irregular	Não {0} Sim {1}	TFI	[]
5- Área de Despigmentação	Não {0} Sim {1}	AD	[]
Central	Não {0} Sim {1}	C	[]
Excêntrica	Não {0} Sim {1}	E	[]
Quebra-Cabeça	Não {0} Sim {1}	QC	[]
Irregularmente distribuídas	Não {0} Sim {1}	ID	[]
6- Múltiplas Cores	Não {0} Sim {1}	MC	[]
01			[]
02			[]
03			[]
04			[]
05			[]
06			[]
7- Pseudópodes	Não {0} Sim {1}	P	[]
Coroa	Não {0} Sim {1}	C	[]
Descontínuo Periférico	Não {0} Sim {1}	DP	[]
8- Estrias Radiadas	Não {0} Sim {1}	ER	[]
Coroa	Não {0} Sim {1}	C	[]
Descontínua periférica	Não {0} Sim {1}	DP	[]
Irregularmente distribuídas	Não {0} Sim {1}	ID	[]

9- Hiperpigmentação ou Blotches		H	[]
Central	Não {0} Sim {1}	C	[]
Excêntrica	Não {0} Sim {1}	E	[]
Quebra-Cabeça	Não {0} Sim {1}	QC	[]
Irregularmente distribuídos	Não {0} Sim {1}	ID	[]
10- Hipopigmentação			[]
Central	Não {0} Sim {1}	C	[]
Excêntrica	Não {0} Sim {1}	E	[]
Quebra-Cabeça	Não {0} Sim {1}	QC	[]
11- Estrutura Vasculares			[]
Lagos vermelhos	Não {0} Sim {1}	LV	[]
Vasos em grampos	Não {0} Sim {1}	VEG	[]
Vasos pontuados	Não {0} Sim {1}	VP	[]
Colar de pérolas	Não {0} Sim {1}	CDP	[]
Vasos arboriformes	Não {0} Sim {1}	VA	[]
Vasos polimorficos irregulares	Não {0} Sim {1}	VPI	[]
Vasos em saca-rolhas	Não {0} Sim {1}	VSR	[]
Vasos em coroa	Não {0} Sim {1}	VC	[]
Vasos em vírgula	Não {0} Sim {1}	VV	[]
Aglomerado de vasos glomerulares	Não {0} Sim {1}	AVG	[]
Eritema	Não {0} Sim {1}	E	[]
12- VÉU	Não {0} Sim {1}	V	[]
13- PEPPERING	Não {0} Sim {1}	PA	[]
14- Rede Invertida		RI	[]
Homogênea (toda lesão)	Não {0} Sim {1}	H	[]
Irregular	Não {0} Sim {1}	I	[]

14- Padrões Dermatoscópicos		PD	[]
Reticular	Não {0} Sim {1}	R	[]
Globular	Não {0} Sim {1}	G	[]
Homogêneo	Não {0} Sim {1}	H	[]
Reticular - Globular	Não {0} Sim {1}	RG	[]
Reticular - Homogêneo	Não {0} Sim {1}	RH	[]
Globular - Homogêneo	Não {0} Sim {1}	GH	[]
Inespecífico	Não {0} Sim {1}	I	[]
Reticular/Globular/Homogêneo	Não {0} Sim {1}	RGH	[]
16-Padrões de Pigmentação Não {0} Sim {1}		PPA	[]
Hiperpigmentação central	Não {0} Sim {1}	HIC	[]
Hiperpigmentação excêntrica periférica	Não {0} Sim {1}	HIEP	[]
Hipopigmentação central	Não {0} Sim {1}	HOC	[]
Hipopigmentação excêntrica	Não {0} Sim {1}	HOEC	[]
Hipo e hiperpigmentação excêntrica periférica	Não {0} Sim {1}	HHM	[]
Pigmentação de distribuição irregular	Não {0} Sim {1}	PDI	[]
Pigmentação homogênea	Não {0} Sim {1}	PH	[]
17-Diagnóstico			
Nevo composto	Não {0} Sim {1}	NC	[]
Nevo atípico	Não {0} Sim {1}	NA	[]
Melanoma fino	Não {0} Sim {1}	MF	[]
Melanoma <i>in situ</i>	Não {0} Sim {1}	MIS	[]

Outras Características Dermatológicas não citadas

Anexo 2 - Quadro dos Fatores de risco clínicos para o desenvolvimento do melanoma cutâneo.

	Risco Relativo Melanoma Cutâneo
Fatores Constitucionais	
Tipo de pele I	2,1
Eférides	2,1
Cabelos ruivos	3,6
Olhos azuis	1,5
Presença de nevos melanocíticos	
Comuns (100 – 115 lesões)	7-12
Atípicos (5 lesões)	6
História pessoal de câncer da pele	
Melanoma	8,6
Não melanoma	2,9
Fatores Genéticos	
Melanoma familiar	30-70
Fatores Ambientais	
Exposição solar intermitente	1,4
Exposição solar crônica	1,1
Queimadura solar/ Alta latitude	2,5
Queimadura solar/ Baixa latitude	1,9
Outros Fatores	
Imunossupressão	3

Fonte: Adaptada de THOMPSON et al. (2005).