

Mestrado em Educação para a Saúde

Trabalho de projeto: Literacia para a Saúde - Exposição à
radiação ultravioleta e a interferência dos carotenos antes
e após a depilação a laser

Anabela Anjos Mateus

Coimbra, 2019

Anabela dos Anjos Mateus

Literacia para a Saúde: Exposição à radiação ultravioleta e a interferência dos carotenos antes e após a depilação a laser

Trabalho de projeto/Relatório de Estágio do Mestrado em Educação para a Saúde, apresentada à Escola Superior de Educação de Coimbra e à Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra para obtenção do grau de Mestre

Constituição do júri

Presidente: Prof.^a Doutora Ana Paula Monteiro Amaral

Arguente: Prof.^a Maria Madalena Jesus Cunha Neves

Orientador: Prof. Doutor Luís Saboga Nunes

Orientadora: Prof.^a Doutora Ana Paula Fonseca

Dezembro, 2019

Agradecimentos

E eis que chegou ao fim mais uma etapa, a última e mais difícil desta caminhada que foram estes dois anos de Mestrado.

Esta investigação sobre aquilo que é meu trabalho surgiu do interesse que tinha em assuntos relacionados à minha atividade profissional. Talvez o tema não tivesse que ser tão complexo, mas com o passar do tempo é que vemos e aprendemos o melhor rumo a dar aos assuntos.

O saber é mais importante que ficar na ignorância porque sempre procurei não parar e saber mais.

Pela fé e coragem que, por vezes me faltavam depois de várias horas de trabalho e o cansaço e sono se apoderavam de mim e me venceram algumas vezes. E era deveras difícil de superar! Mas quando vemos que estamos a faltar aos nossos objetivos, de cumprir os nossos *timings* a que nos propusemos connosco próprios e até com os outros, mas não queremos falhar em nada e, de repente vinha uma força que, por vezes não sabia de onde. E lá estava eu outra vez a manter-me acordada a cumprir aquilo a que me propus, sem deixar o trabalho para trás e cumprir os horários e até mais do que isso, por querer continuar a dar o meu melhor.

Por todas as lágrimas e noites sem dormir. Pelas poucas horas de sono e as muitas horas de trabalho. Por todos os cafés que não fui tomar com os amigos e amigas. Por todas as vezes que não fui visitar os meus pais e avó e, até mesmo os meus sobrinhos porque estava a trabalhar ou a ler e a estudar para concretizar este objetivo. Aqui está o trabalho final. Não tão bom como desejava, mas o suficiente para o tempo e coragem do momento. Porque foram muitas coisas, algumas que guardarei para mim.

Um Obrigada especial pela preocupação e apoio à Sofia. E às minhas irmãs Fátima e Madalena (mesmo longe!).

Agradeço a todos os que estiveram do meu lado sempre, não vou nomear porque eles e elas sabem quem são.

Grata aos meus professores e às coordenadoras do Mestrado, professora Doutora Filomena Teixeira e professora Doutora Ana Paula Amaral, por tudo o que me

ensinaram. Às minhas colegas que me acompanharam também nesta caminhada. Em especial à Paula e à Dora.

Grata à Professora Doutora Susana Paixão por todo o apoio inicial. Obrigada, também, à Dra Anabela Albuquerque pelas dicas e força inicial e á minha colega Dulce.

Grata à minha Orientadora, professora Doutora Ana Paula Fonseca por todas as correções e ensinamentos e, por ter aceite mais uma orientanda, apesar do seu pouco tempo.

Obrigada ao professor Doutor Luís Saboga Nunes que sempre acreditou no meu projeto. Obrigada por todas as dicas úteis, ensinamentos e paciência que teve.

Um Obrigada especial à Professora Doutora Filipa Morais pelo seu tempo e ajuda. Também agradeço à professora Susana Silveira pelo tempo dispensado para a realização das atividades.

Agradeço também às clientes da clínica onde trabalho pelo seu contributo e participação. Em especial às que estiveram presentes num Sábado de manhã. E á entidade patronal pela compreensão quando tinha que frequentar as aulas.

Sem o contributo de cada um deles, por mínimo que fosse, tudo isto não teria sido possível.

Por vezes a pessoa certa surge na hora certa!

Dedico este trabalho à minha avó Maria dos Anjos, falecida há 30 anos, que pelas vezes que me lembrei dela durante este Mestrado, certamente esteve a dar-me força!

Grata pela sua passagem na nossa vida, pela sua bondade, espírito de proteção, ajuda e coragem e pelas marcas que na minha vida deixou.

Resumo

A literacia para a saúde é importante para a eficácia e desenvolvimento da promoção da saúde. A promoção da saúde relativamente aos comportamentos na fotodepilação é importante ao nível da saúde pública.

A fotodepilação é uma técnica utilizada na estética para remoção de pelo. Está associada à falta de proteção da pele e pode potenciar um problema de saúde pública.

Assim, este projeto visa avaliar os conhecimentos de Literacia para a Saúde em geral, os cuidados com o Sol, a importância da água, do sono, a proteção solar e as interferências que podem existir com a toma de medicação e a suplementação de carotenos ou vitamina A, paralelamente à realização da (d)epilação a laser.

A população-alvo deste estudo foram estudantes do ensino superior, aos quais foi administrado o Questionário de Literacia para a Saúde.

No desenvolvimento da investigação foi garantida a confidencialidade e direito a não resposta, após concordância através do consentimento informado.

Dos 77 participantes, apenas 15,9% (n=11) tem nível de literacia excelente, embora 34,8% (n=24) tenha um nível suficiente, 37,7% (n=26) tem nível de literacia problemática, tendo ainda 11,6% (n=8) literacia inadequada.

A conscientização sobre a ingestão de suplementação de caroteno e suas consequências, exposição ao sol e depilação a laser é componente essencial da ênfase na promoção da saúde. Nesse sentido, os clientes devem estar cientes das vantagens e desvantagens da depilação a laser, para uma tomada de decisão autónoma e consciente.

Palavras-chave: Radiação ultravioleta, proteção solar, radiação laser, epilação a laser, carotenos.

Abstrat

Health literacy is important for the effectiveness and development of health promotion. Photodepilation associated with lack of skin protection can potentiate a public health problem.

This project evaluates Health Literacy in general, Sun care, the importance of water, sleep, sun protection, and the interferences that may exist with medication and supplementation of carotenes or vitamin A, when performing laser hair removal.

Thus, this project assesses the knowledge of health literacy in general, sun care, the importance of water, sleep, solar protection and the interferences that may exist with the taking of medication and supplementation of carotene or vitamin A when laser hair removal is performed.

The target population of this study were graduated students, to whom the HLS-EU-PT health literacy questionnaire was administered.

Of the 77 participants, only 15,9% (n =11) have an excellent health literacy level, although 34,8% (n=24) have enough level. 37,7% has problematic literacy level, and 11,6% (n=8) Inadequate literacy.

The awareness about carotene supplementation intake and its consequences, sun exposure and laser hair removal is essencial component of health promotion emphasis. In this sense, patients should be aware of the advantages and disadvantages of laser epilation, for autonomous and conscious decision making.

Keywords: Ultraviolet radiation, sun protection, laser radiation, laser epilation, carotenes.

Índice

1. Introdução	1
2. Enquadramento	3
2.1. Saúde, Promoção da Saúde e Literacia para a Saúde	3
2.2. A origem da depilação e epilação a laser	4
2.2.1 A origem da depilação	4
2.2.2 Da origem do laser à epilação a laser	5
2.2.3. Luz pulsada e laser.....	7
2.3. Pele: função, camadas da pele e fototipos de pele	8
2.3.1 Pele e sua função.....	8
2.3.2. As Camadas da pele.....	9
2.3.3. Os fotótipos de pele segundo FitzPatrick	10
2.4. O Pelo (ciclo do pelo e problemas de saúde relacionados com os pelos)	10
2.4.1. Pelo e ciclo do pelo.....	10
2.4.2. Problemas de saúde afetas ao pelo.....	11
2.5.A Radiação ultravioleta, benefícios e riscos - Protetores e Fotosensibilizantes	11
2.5.1. Tipos de radiação Ultra-violeta: UVA, UVB e UVC	11
2.5.2. Benefícios e riscos da radiação Solar	12
2.5.3. A Proteção Solar	14
2.5.4. Fotosensibilizantes.....	15
2.6. Benefícios e riscos do laser na pele.....	16
2.6.1. Riscos e benefícios da (d)epilação a laser	16
2.6.2. Cuidados a ter antes e após a epilação a laser.....	17
2.6.3 A especificidade dos carotenos na Epilação com laser Alexandrite.....	18
3. Metodologia do projeto	23
3.1. Recursos	28
3.2. Atividades e Intervenção	28

4. Resultados	29
5. Discussão.....	31
6. Conclusão	35
7. Referências Bibliográficas	39
Anexos.....	43
Anexo 1 - Questionário europeu HLS-EU-PT	45
Anexo 2 - Fototipos de pele.....	76
Anexo 3 - Medicamentos Fotosensibilizantes	77
Anexo 4 - Questionário com questões específicas do tema.....	78
Anexo 5 - Print-screen base dados	79
Anexo 6 - Autorização para uso do questionário HLS-EU-PT	80
Anexo 7 - Autorização da Comissão de Ética	81
Anexo 8 - Autorização das Escolas (ESTES e ESEC)	90
Anexo 9 - Grelha de atividades	94
Anexo 10 - Gráficos	95

Lista de Figuras

Figura 1 - Camadas da pele

Figura 2 - Classificação do Índice de radiação ultravioleta.

Figura 3 - Cruzamento Literacia para a saúde geral e Literacia para a saúde da pele

Lista de Gráficos

Gráfico 1 e 2 - Literacia para a Saúde em geral e Literacia para a Saúde da pele Momento I e II

Gráfico 3 e 4 - Literacia para a saúde da pele momento I e II

Gráfico 5 - Literacia para saúde Geral e Formação em áreas de saúde

Gráfico 6 e 7 - Literacia para a Saúde e variável “Diariamente expõe-se ao Sol durante pelo menos 20 min (sem protetor solar) para beneficiar da luz solar?” (Momento I e II)

Gráfico 8 e 9 - Literacia para a Saúde e variável “Com que frequência se expõe ao Sol entre as 12 h e as 16h?” (Momento I e II)

Gráfico 10 e 11 - Literacia para a Saúde e variável “Costuma Proteger-se dos raios Solares quando está enevoad?” (Momento I e II)

Gráfico 12 e 13 - Literacia para a Saúde e variável “Acha que o Sol interfere com a depilação a laser?” (Momento I e II)

Gráfico 14 e 15 - Literacia para a Saúde e variável “Acha que existem medicamentos que interferem com a radiação laser?” (Momento I e II)

Gráfico 16 e 17 - Depilação a Laser e variável “Informa ou informaria técnicos de todos os suplementos que toma?” (Momento I e II)

Gráfico 18 e 19 - Literacia para a saúde a variável “Coloca protetor solar quando se expões ao Sol por mais de 20 minutos?” (Momento I e II)

Gráfico 20 e 21 - Depilação a laser e variável “Coloca protetor solar quando se expõe ao Sol por mais de 20 min?” (Momento I e II)

Gráfico 22 e 23 - Depilação a laser e variável “Acha que os suplementos de caroteno ou vitamina A interferem com a depilação a laser?” (Momento I e II)

Listas de Tabelas

Tabela 1 - Escala de classificação dos níveis de literacia para a saúde

Tabela 2 - Valor e nível de significância do momento I (T1) e momento II (T2) e medidas simétricas de V-de Cramer (ϕC)

Tabela 3 - Cruzamento Literacia para a saúde geral e Literacia para a saúde da pele

Tabela A - Descritivas de Variáveis avaliadas no momento I e II

Abreviaturas

APCC – Associação Portuguesa de Cancro Cutâneo

ATBC – Alfa-tocoferol Beta-Caroteno

BC – Beta-Caroteno

CARET – Beta-Caroteno e ensaio de eficiência do Retinol

DL – Depilação a laser

DME – Dose Mínima de Eritema

EL – Epilação a laser

FPS – Fator de Proteção Solar

HLS-EU-PT – Questionário Europeu de Literacia em Saúde em Português

LIP – Luz Intensa Pulsada

LASER – Amplificação de Luz por Emissão Estimulada de Radiação

LS – Literacia para a Saúde

OMS – Organização Mundial de Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

PHS – Estudos médicos de saúde

PS – Promoção da Saúde

RUV – Radiação Ultravioleta

SCPS – Estudo de prevenção do cancro da pele

SPSS - Pacote estatístico para as ciências sociais.

UV – Ultravioleta

1. Introdução

Este estudo pretende, de forma geral, avaliar a Literacia para a Saúde (LS). O foco deste estudo são estudantes do ensino superior. O trabalho baseia-se essencialmente na relação da toma de carotenos com a exposição ao Sol e Epilação a Laser (EL) e com a LS. Devido à complexidade dos temas foi necessário usar várias palavras chave relacionando os conceitos que interessavam para o estudo.

A associação do estudo da LS e a exposição à radiação ultravioleta (UV) solar e laser surgiu devido ao aumento do número de pessoas que recorrem a estas técnicas de beleza, higiene e bem-estar que, de acordo com os padrões atuais, se relacionam com uma imagem perfeita, pele bronzeada, brilhante e sem pelos.

Sendo esta uma situação que abrange pessoas mais jovens e de meia idade, revela-se de extrema importância que se desenvolva uma estratégia que vise o incremento da LS quer dos profissionais envolvidos, quer dos cidadãos que optam por estes comportamentos.

Nestes comportamentos pelo “ideal” são descurados aspetos importantes e sobre os quais devemos refletir: a fotodepilação associada à falta de proteção da pele pode potenciar um problema de saúde pública. Esta situação reflete-se também na omissão de informações relevantes, aos profissionais envolvidos, como a exposição recente ao Sol, a toma de vitaminas, de suplementos ou medicamentos (particularmente aquando a realização da depilação a laser) (DL).

Não vamos colocar o Sol como inimigo a evitar, mas sim como um aliado a saber usufruir. A adoção de comportamentos corretos e o cumprimento das regras antes e após a EL é muito importante para a saúde da pele.

Neste trabalho referente à Promoção da Saúde (PS), as principais questões abordadas foram: a importância da pele e os diferentes tipos, a radiação solar e laser (vantagens e desvantagens), os lasers de epilação e a complexidade de interferências dos carotenos aquando da exposição ao Sol e à radiação laser de epilação em associação à LS.

Esta amostra foi constituída por um total de 77 participantes (72 do género feminino e 5 do género masculino), estudantes do ensino superior, com idades compreendidas entre os 18 e 34 anos (incluíram-se estudantes de mestrado e doutoramento também).

A metodologia utilizada foi a aplicação de um inquérito por questionário (questionário europeu HLS-EU-PT, anexo 1) antes e após as sessões de intervenção para a PS. Foram colocadas 47 questões sobre Literacia para a Saúde onde se englobaram questões sobre: cuidados de saúde, prevenção da doença e promoção da saúde. Foram ainda introduzidas questões sobre a temática do projeto.

A questão central para este trabalho foi: Será que a Literacia para a Saúde ajuda na compreensão da incompatibilidade dos carotenos e outros fotossensibilizantes na radiação laser?

O objetivo geral deste projeto é aumentar o nível de LSp relativamente à exposição e à Radiação Ultravioleta (RUV) solar e laser, promovendo comportamentos adequados no consumo de carotenos antes e após a DL.

Quanto aos objetivos específicos, foram delineados os seguintes: conhecer as diferentes camadas da pele e diferenciar os fotótipos de pele existentes (segundo Fitzpatrick), saber distinguir benefícios e malefícios do Sol; distinguir os diferentes tipos de UV (UVA, UVB, UVC); contribuir para a melhoria de comportamentos perante a exposição à radiação solar; promover comportamentos adequados antes e após a EL, bem como conhecer as vantagens e desvantagens da mesma; conhecer as interferências de alguns medicamentos e suplementos fotossensibilizantes mais comumente utilizados; combater a iliteracia relativamente aos Betacarotenos (BC) na fotodepilação; promover a adoção de estilos de vida mais saudáveis relativamente a esta temática.

2. Enquadramento

2.1. Saúde, Promoção da Saúde e Literacia para a Saúde

Após a Segunda Guerra Mundial em 1948, no contexto da saúde e do esforço de Cooperação Internacional estabelecido entre diversos países, surge a Organização Mundial de Saúde (OMS) - agência subordinada à Organização das Nações Unidas (ONU). Foram delineadas estratégias em Saúde Pública que realçam a importância da LS para a manutenção de uma boa saúde.

Na Carta Magna da fundação da OMS, a saúde é definida como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente como ausência de doença ou enfermidade” (OMS, 1948). Definindo de uma forma mais positiva a saúde (bem-estar), foi assim dada uma dimensão não só física ou biológica, mas também mental e social ao conceito de saúde.

Com base na OMS, as Escolas, como promotoras da saúde, devem proporcionar ao indivíduo o desenvolvimento de competências (*empowerment*) tais como: cuidar de si próprio e do próximo; tomar decisões saudáveis nas diversas fases da vida; prevenir doenças; refletir sobre conhecimentos, crenças, atitudes, capacidades, valores e comportamentos relacionados com a saúde – *empowerment* (OMS, 2010).

Na Carta de Ottawa, a PS é-nos apresentada como o processo que visa criar condições para que as pessoas aumentem a sua capacidade de controlar os fatores determinantes da saúde (estilos de vida individuais, redes sociais comunitárias e condições socioeconómicas, culturais e ambientes gerais), no sentido de a melhorar. É neste contexto que a LS se apresenta como um recurso pertinente no âmbito da PS (WHO, 2013).

A LS é a conscientização da pessoa aprendente e atuante no desenvolvimento das suas capacidades de compreensão, gestão e investimento favoráveis à PS (Saboga-Nunes, 2014b).

A LS em Portugal está abaixo da média dos países da Europa que participaram no primeiro estudo comparativo feito. “Caracteriza-se por ter 11% da população com um nível de literacia inadequado e cerca de 38% da população com nível de literacia em saúde considerado problemático, 50% dos portugueses tem um nível “excelente” ou

“suficiente”, mas a percentagem no nível “excelente” (8,6%) é a mais baixa no conjunto dos países” (Espanha *et al*, 2016, p.48).

A teoria do sentido de coerência (no âmbito da salutogénese)¹, de Aaron Antonovsky, vem reforçar os conceitos de saúde e bem-estar bio-psico-social através do desenvolvimento das capacidades e resistências dos indivíduos e dos grupos para lidar de forma positiva com os fatores adversos da vida (Antonovsky, 1979, *cit. in* Saboga-Nunes, 2014b).

2.2. A origem da depilação e epilação a laser

2.2.1 A origem da depilação

Existem diversas formas de epilação/depilação: com cera quente ou fria, lâmina, pinça, linha, ou máquina de cortar/arrancar. De um modo mais duradouro, existe a Luz intensa pulsada (LIP), o laser e a eletrólise (Gonçalves, 2006).

A Depilação é um método temporário para eliminar os pelos. A Epilação é um método duradouro de eliminação dos pelos.

No antigo Egipto, as mulheres já se depilavam desde a época de Cleópatra. Foi a partir daí que surgiu o uso da argila, o extrato de sândalo e o mel de abelha, dando origem às ceras que se usam atualmente (Santos *et al*, 2012).

Posteriormente, a Grécia adotou estes cuidados estéticos refinando-os e adaptando-os à sua cultura. Mais tarde, estes foram introduzidos no resto da Europa.

A conservação e culto da beleza eram o espelho da sociedade Helénica que se tornou algo essencial a manter. Nos textos da mitologia grega é dada à Deusa Afrodite a invenção dos cuidados de beleza, e a Helena de Tróia a sua difusão (Gonçalves, 2006). Já na Idade Média a depilação era condenável. No século XVI terá sido proibida pela rainha Catherine de Medici (de França). Entre os séculos XVIII e XIX a depilação feminina ficou um pouco fora de moda e a masculina entrou mais em voga, sobretudo o barbear o rosto (Rudolf *et al*, 2008).

¹ Salutogénese: define uma teoria baseada nos fatores determinantes, promotores e protetores da saúde contrariando a teoria patogénica que tinha como base a doença, suas causas e tratamento

Em 1946, com o aparecimento do biquíni, inventaram-se equipamentos elétricos para a depilação feminina. É, nesta altura que a depilação começa a ganhar força, e nos anos 90 surge a depilação a laser em maior escala.

Na atualidade, as pessoas procuram eliminar os pelos de uma forma mais cómoda e rápida com efeitos duradouros. Cada vez mais, a epilação a laser, é procurada e existem cada vez mais locais onde a fazer. A (d)epilação envolve aspetos estéticos de beleza, higiénicos, bem-estar pessoal (elevar a auto-estima). Estes são adotados quer pelo público feminino, quer pelo público masculino (Rudolf *et al*, 2008).

2.2.2 Da origem do laser à epilação a laser

O termo LASER vem do acrónimo inglês: *Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation* que significa amplificação da luz por emissão de radiação estimulada. Uma fonte de energia (geralmente elétrica) estimula átomos por meio líquido, gasoso ou sólido que atribui um nome ao Laser (exemplos disso são: diodo, neodímio yag, alexandrite, etc.). Estas moléculas, quando estimuladas, organizam-se e saem ordenadamente pela extremidade do LASER, atingindo a pele e provocando um dano que é o objetivo do tratamento (Stahlke, 2013).

O laser é uma tecnologia moderna muito procurada para a eliminação de pelos. Esta técnica destrói permanentemente os folículos pilosos através da **fortermólise**² induzida pela **melanina**³.

O conceito de emissão de luz por átomos foi introduzido por Albert Einstein, em 1917, para desenvolver o primeiro laser (Serrano-Grau *et al*, 2009). Em 1959, T. Maiman usou o conceito de emissão estimulada, através da experimentação com sucesso do primeiro Raio Laser. No entanto, em 1963, L. Goldman foi a verdadeira força motriz das aplicações dermatológicas desta revolucionária tecnologia, propondo primeiramente vários usos para o laser de rubi (já experimentado anteriormente em animais e humanos para a fotocoagulação, por outros clínicos) e depois em diferentes doenças de pele. Anderson e Parrish, em 1984 introduziram o conceito de **fortermólise seletiva**⁴, que revolucionou os conceitos físicos subjacentes à aplicação

² aumento da temperatura

³ pigmento que dá cor ao pelo, pele e olhos

⁴ processo de absorção da luz pelo alvo que incide no cromóforo melanina

médica de fontes de luz, que permitiu grandes avanços nesta tecnologia nas últimas duas décadas (Serrano-Grau *et al*, 2009).

O laser de rubi foi dos primeiros equipamentos a ser utilizados em dermatologia e, para depilação. O laser de diodo, usado na dermatologia emite luz infravermelha a 810 nm (nanómetros). Com este laser são tratadas manchas de vinho do Porto e nevos congénitos. Houve um aumento explosivo no uso de lasers para remoção de pelos desde que os primeiros foram aprovados em 1996. Os lasers que têm mostrado eficácia na remoção de pelos são: o laser de rubi (694 nm), o laser alexandrite (755 nm), o diodo de laser (800 nm), uma fonte de luz intensa pulsada (590 até 1.200 nm), e o neodímio Yag (Nd: YAG) (1064 nm), com ou sem aplicação de suspensão de carbono (Ali *et al*, 2013).

O laser na medicina, para a EL, apareceu na década de 90, sendo um método seguro (mesmo para grávidas) e sem riscos de contrair infeções ou transmitir doenças. Permite ainda o tratamento de problemas de saúde como o *Hirsutismo*⁵, que afeta muitas mulheres e a *Hipertricose*⁶ (Teixeira, 2018).

A luz solar e a luz laser são luzes que emitem Radiações Eletromagnéticas diferentes. A luz laser, segundo Teixeira (2000), tem 4 características: **Monocromaticidade**; **Direcionalidade** (numa só direção, no caso do laser Unidirecional divergência do ângulo em pontos diferentes é nula) **Intensidade**; **Coerência** (a luz laser tem alto grau de coerência espacial – com a quantidade de átomos é brilhante e intensa) (Teixeira, 2000).

Pode afirmar-se que o Sol emite radiações com diversos comprimentos de onda dispersos em diferentes e distintas direções. O Laser emite radiações controladas e não espontâneas, impedindo a saída de emissão de fótons para o exterior. Quanto maior o comprimento de onda visível maior a penetração no tecido.

⁵ pelos de origem hormonal - escuros e grossos em zonas pouco habituais

⁶ pelos de origem genética e étnica que se concentram em zonas específicas: frequentemente em braços e pernas

Os lasers, desenvolvidos com base na teoria da **fototermólise seletiva**, destroem tecidos específicos e minimizam o risco de cicatrizes ou alterações pigmentares (Teixeira, 2000).

O Laser e a LIP interagem especialmente pelo dano fototérmico, ou seja, o seu mecanismo de ação incide no **cromóforo**⁷ chamado **melanina**, através da absorção da luz por este alvo (Gonçalves & Simões, 2014).

A **Radiação eletromagnética** ocorre com um conjunto de energia chamada fotões - um campo elétrico e um campo magnético oscilatório, perpendiculares um ao outro e na direção da propagação do fotão. Os eletrões que compõem os átomos ou moléculas do meio ativo emitem luz (fotões) por meio de saltos de níveis de energia.

O comprimento de onda da Radiação Eletromagnética divide-se em: Radiação UV (100-400 nm), visível (400-750) e infravermelha (mais de 800 nm). Do vermelho ao violeta temos o espectro visível, que é o que podemos ver e não é prejudicial 400-780 nanómetros. Abaixo do vermelho é o infravermelho, acima do violeta é o ultravioleta. Este não é visível a olho nu e é prejudicial aos olhos (Teixeira, 2018).

Os lasers podem dividir-se, ainda, em dois tipos: Laser Ablativo (destrói visivelmente a pele) e não ablativo (só provoca danos microscópicos – dano térmico na derme e não remove a epiderme - vasos, melanina, pigmento exógeno). A Radiação não ionizante aquece e faz a pessoa transpirar como mecanismo de defesa causando dano térmico na derme (melanina, vasos, pigmento exógeno). Os fotões vão atingir o folículo piloso. Acima dos 600 nm ocorre a fibrose intra folicular que provoca uma diminuição dos pelos. A derme pode atingir 65-75 graus de temperatura para a destruição do pelo (Stahlke, 2013).

2.2.3. Luz pulsada e laser

A luz pulsada tem 3 características: reflexão, absorção e dispersão. Parte da luz é refletida na superfície cutânea. A outra é absorvida pelo cromóforo que é a melanina contida na epiderme, no pelo e hemoglobina (no sangue) (Rudolf *et al*, 2008). A LIP possui comprimento de onda de 560 nm a 1200 nm, limitados por fibras seletivas. Os menores comprimentos de onda são satisfatórios na remoção de lesões vasculares e

⁷ parte ou conjunto de átomos de uma molécula responsável pela sua cor

pigmentadas e os comprimentos mais longos lidam com as alterações em relação ao tecido conjuntivo. O tratamento de fotodepilação com laser é considerado mais agressivo do que com a LIP. Devido ao seu único comprimento de onda, levando a uma maior absorção da radiação pela pele. A penetração da luz visível sobre a epiderme e a derme atua consoante os diferentes comprimentos de onda. Quanto mais escura for a pele, menor será a eficácia do laser pois devido à concentração de melanina pode haver dano térmico se o tempo de exposição não for diminuído (Santos *et al*, 2012).

A fotodepilação com LIP pode fazer-se em fotótipos mais escuros, mas com cautela para evitar hiperpigmentações e queimaduras. Com laser não se deve realizar nos fotótipos V e VI (Santos *et al*, 2012). É necessário que o comprimento de onda seja longo o suficiente para atingir a camada em que se pretende atuar. Quanto maior o comprimento de onda da luz visível, maior a penetração no tecido. Assim: ultravioleta < azul < verde < amarelo < vermelho < infravermelho, (do menor comprimento de onda para o maior - de 488 a 1064 nm) (Teixeira,200). Contudo, o Laser de CO₂ está na faixa de 10600 nm. A DL funciona pelo efeito térmico, como vimos com uma única direção ao cromóforo alvo (melanina) para a destruição do folículo piloso. A LIP também funciona com efeito térmico, no entanto, a energia ótica é distribuída pelos tecidos, sendo absorvida principalmente pelo folículo piloso, enquanto a epiderme e os tecidos à volta têm uma absorção mínima (Rudolf *et al*, 2008).

2.3. Pele: função, camadas da pele e fotótipos de pele

2.3.1 Pele e sua função

A **pele** é considerada o maior órgão do corpo Humano. Ela é elástica e resistente revestindo todo o corpo. Funciona, principalmente, como protetora de agressões externas (frio, calor, etc.). No entanto, também exerce funções imunitárias (defendendo de bactérias) e regula a temperatura corporal, protegendo da desidratação. Tem também funções nervosas (aprimorando o sentido tacto) e metabólicas, produzindo a vitamina D (Adler, 2017).

2.3.2. As Camadas da pele

A pele divide-se em 3 camadas: a epiderme, a derme e a hipoderme.

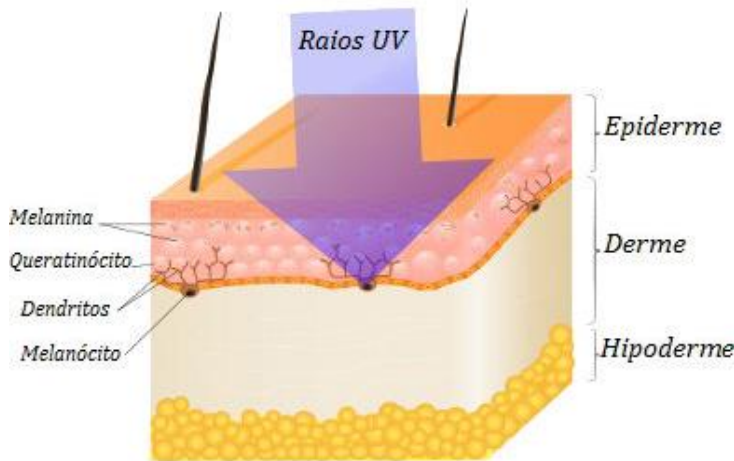


Figura 1 - Camadas da pele. Fonte: Wolf, 2015

A **hipoderme** é composta essencialmente por adipócitos, células especializadas na produção de gordura, as quais conferem a esta camada funções de reservatório energético, proteção térmica e proteção mecânica.

A **derme** é um tecido conjuntivo que contém colagénio, elastina, vasos linfáticos, vasos sanguíneos, órgãos sensoriais, folículos pilosos, glândulas sudoríparas, glândulas sebáceas e terminações nervosas.

A **epiderme** é a camada mais superficial com profundidade variável consoante a região do corpo, apresentando uma espessura maior nas zonas sujeitas a maior atrito, como as palmas das mãos e plantas dos pés.

Para uma pele saudável é necessário: sol para a produção de vitamina D, beber água para uma pele hidratada e dormir as horas necessárias.

O sono é muito importante para a saúde. Ao interromper o ritmo circadiano - (o estado de vigília e sono), - a renovação celular é influenciada. - A interrupção do ritmo circadiano afeta a secreção de hormonas (melatonina - reguladora do sono). O sono tem um efeito restaurador e promove o bem-estar dos seres humanos. Durante o sono o corpo remove do cérebro proteínas tóxicas chamadas beta-amiloides (um resíduo a partir da atividade normal do cérebro). Quando essas proteínas se acumulam, elas interferem no funcionamento do cérebro. Cada pessoa tem necessidades diferentes de sono que variam das 6 às 10 horas, todos os dias, nos adultos (Doghrumji, 2016).

A água tem um papel importante no crescimento e desenvolvimento das células, na visão e imunidade (defesas do organismo). Mantém a saúde da pele e das mucosas; circula no corpo e é o meio de transporte dos nutrientes até às células; é refrescante e serve para manter a temperatura corporal. A água que constitui a quantidade do corpo humano (70%), não tem função energética ou calórica (como as vitaminas e os minerais desempenham). Podemos sobreviver sem alimentos durante semanas, mas sem água é impossível viver para além de 3 a 5 dias. Esta tem um papel fundamental na hidratação (Patrão *et al*, 2014). É importante não negligenciar a ingestão da quantidade diária aconselhada: 1,5 a 2 litros de água por dia.

2.3.3. Os fotótipos de pele segundo FitzPatrick

Segundo FitzPatrick, existem 6 fotótipos de pele (anexo 2): Pele do tipo I - branca, queima facilmente e nunca bronzeia; Pele do tipo II - branca, queima facilmente e bronzeia levemente; Pele tipo III - branca, queima moderadamente e apresenta um bronzeado gradual e uniforme; Pele tipo IV - morena clara, queima minimamente e apresenta um bronzeado moderado; Pele tipo V - morena, raramente queima e apresenta um bronzeamento abundante e escuro; Pele tipo VI - escura, nunca queima e apresenta uma pigmentação profunda (Gonçalves & Simões, 2014; Wolf, 2015).

2.4. O Pelo (ciclo do pelo e problemas de saúde relacionados com os pelos)

2.4.1. Pelo e ciclo do pelo

O pelo é uma produção epidérmica, filiforme e queratinizada que se encontra na pele varia de espessura, comprimento e forma, consoante a região do corpo, idade, sexo, etnia, metabolismo, fármacos ou outros que a pessoa ingira. A cor do pelo é definida pelos melanócitos no bulbo (Schmidt *et al*, 2012), que se alojam no folículo piloso situado na derme e matriz do pelo. Os melanócitos são responsáveis pelos processos de regeneração e é através deles que o pelo recebe a sua nutrição desde os capilares sanguíneos. Os pelos são responsáveis por manter a temperatura córnea e pela proteção do tecido. São estruturas delgadas e queratinizadas, tendo uma profundidade máxima de 3,5 mm e mínima de 0,5 mm. Desenvolvem-se da epiderme para a derme e para o tecido subcutâneo, colocando uma haste fora. A região de crescimento da maioria dos pelos conseqüentemente localiza-se no tecido subcutâneo abaixo da derme. Os pelos

estão presentes praticamente em toda a superfície corporal, com exceção de algumas regiões bem delimitadas (pele glabra⁸). Os pelos são estruturas que crescem continuamente, intercalando com fases de repouso e com fases de crescimento de 3 ciclos: fase anágena ou de crescimento ativo; fase catágena ou de involução e fase telógena ou de repouso (Gonçalves, 2006). A duração das fases e a distribuição dos pelos variam de acordo com as diferentes regiões anatómicas. O pelo mantém-se preso apenas na base durante 2 a 4 meses; depois é eliminado. Encontram-se pelos em três fases do ciclo diferentes, na mesma área pilosa, que variam consoante a localização no corpo e a ação hormonal. Os conhecimentos das fases de crescimento do pelo influenciam no sucesso da epilação com laser, visto que somente na fase anágena haverá concentração de melanina suficiente para absorção da energia do laser e consequente destruição completa do bulbo piloso (Gonçalves & Simões, 2014)

2.4.2. Problemas de saúde afetas ao pelo

Há vários problemas de saúde relacionadas com os pelos: a **Foliculite**, que é uma inflamação do folículo piloso devido à contaminação pela bactéria estafilococo, causa rubor ao redor e pus. A **Pseudofoliculite** (pelos encravados) invaginação epidérmica do pelo com microabcessos e processo inflamatório associados (maior probabilidade de suceder em pessoas com pelo grosso e curvo). O **Furúnculo** começa com foliculite superficial, seguida de infeção estafilocócica do folículo piloso e da glândula sebácea anexa. A **Hipertricose**, que se caracteriza pelo crescimento exagerado de pelos (em ambos os géneros) devido à situação congénita ou adquirida, difusa ou localizada. O **Hirsutismo**, que é o surgimento de pelos masculinos em mulheres (barba, bigode, pelos no nariz, entre o peito, etc.). Este pode ser devido a ovários poliquísticos (distúrbio endócrino devido a aumento de androgénios ovarianos) (Schmidt *et al*, 2012).

2.5.A Radiação ultravioleta, benefícios e riscos - Protetores e Fotosensibilizantes

2.5.1. Tipos de radiação Ultra-violeta: UVA, UVB e UVC

Durante a exposição da pele à radiação solar, esta é atingida por raios ultravioleta (eletromagnéticas de alta frequência). De acordo com a capacidade de penetração na

⁸ Pele mais espessa, sem folículo piloso – pele das mãos e dos pés

pele e as suas características físicas, a radiação ultravioleta divide-se em três grupos: A **radiação UVA**: radiação ultravioleta com comprimento de onda compreendido entre 315 nm e 400 nm ($1 \text{ nm} = 1 \times 10^{-9} \text{ m}$). Há quem divida em UVA1 (340-400 nm) e UVA2 (320-340 nm) (Bologh *et al*, 2011). Este tipo de radiação passa a camada do ozono e, ao atingir a pele humana, penetra até nas camadas mais profundas.

A **radiação UVB**: radiação ultravioleta com comprimento de onda compreendido entre 280 nm e 315 nm (ou 320 nm). Esta é parcialmente absorvida pela camada de Ozono e não atinge as camadas mais profundas da pele, no entanto pode provocar eritema.

A **radiação UVC**: radiação ultravioleta com comprimento de onda compreendido entre 100 nm e 280 nm ou 290 nm (Bologh *et al*, 2011). É totalmente absorvida pela camada de Ozono.

À medida que a luz solar passa pela atmosfera, todos os UVC e, aproximadamente 90% da radiação UVB são absorvidos pelo ozono, vapor de água, oxigénio e dióxido de carbono (OMS⁹).

2.5.2. Benefícios e riscos da radiação Solar

A exposição doseada (e com regras) ao Sol estimula a produção de vitamina D3 e de melanina, o que permite o bronzamento. Provoca a sensação de bem-estar físico e mental. Ajuda no tratamento da icterícia e previne raquitismo e osteoporose. Os raios UVB estimulam a produção de vitamina D3 (OMS).

Na sequência da exposição ao Sol a pele inicia a produção de melanina, garantindo a proteção contra a radiação solar. É esta proteína, que leva a pele a bronzear. A melanina é produzida nos melanócitos e é responsável pela proteção contra a acção nociva do Sol.

O pigmento de melanina dá cor à pele, aos olhos e aos pelos. No entanto, a cor da pele, não depende só disto, mas também do caroteno localizado no tecido adiposo subcutâneo, de cor alaranjada. A melanina é considerada uma proteína, produzida pelas células da camada basal da epiderme (melanoblastos), sintetizada no melanócito.

⁹ http://www.who.int/uv/uv_and_health/en

A quantidade de melanina na pele influencia a cor da pele (maior quantidade de melanina pele mais escura, menor quantidade, pele mais clara). Existem dois tipos de melanina: a eumelanina (pigmento de cor castanho escuro ou preto) e a feomelanina (pigmento de cor castanho avermelhado ou castanho claro) (Junqueira e Carneiro, 2004 *cit. in* Araújo & Santos, 2017).

A exposição excessiva ao Sol provoca queimaduras de diferentes graus (os raios começam a danificar o ADN da pele e os tecidos), eritemas, alergias, escaldões, surgimento de manchas e até desidratação. Além destes problemas relativamente imediatos, a exposição ao Sol pode provocar o envelhecimento precoce, perda da elasticidade da pele, surgimento de rugas e cancro. Este é a consequência mais preocupante, pois pode levar à morte. Poderão ainda desenvolver-se cataratas e fotoconjuntivite (Euromelanoma).

Os raios UVA e UVB actuam em profundidades diferentes da pele. A absorção de radiação UV pela pele varia com o fotótipo da mesma (Araújo & Souza, 2008).

Para cada tipo de pele deve-se adaptar o seu comportamento perante o sol. Um Fotótipo I, após sensivelmente 10 minutos ao Sol, adquire queimadura solar. Um Fotótipo II, após exposição ao sol durante 15 a 20 minutos, adquire queimadura solar. Um Fotótipo III, após exposição ao sol de cerca de 30 minutos, adquire queimadura solar. Um Fotótipo IV, após exposição ao sol durante 30 a 45 minutos, adquire queimadura solar. Um Fotótipo V, após uma exposição ao sol de 60 minutos, adquire queimadura solar (Academia Española de Dermatología y Venereología, 2012).

O índice de radiação Ultravioleta (UV)

O índice UV é uma medida científica internacional do nível de radiação ultravioleta solar. Descreve a intensidade da radiação solar num determinado local e período de tempo. O índice varia de 1 a 11 — quanto mais elevado o índice, maior o risco de causar dano à pele, como se pode verificar na imagem abaixo.

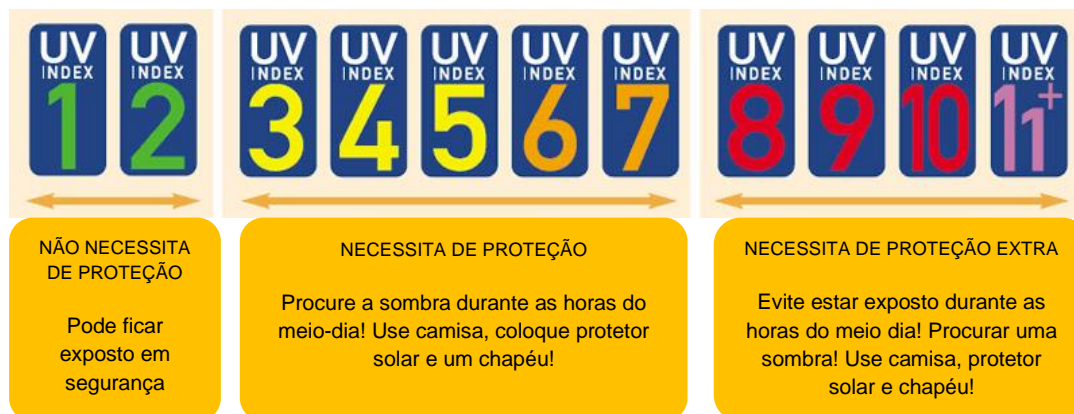


Figura 2 - Classificação do Índice de radiação ultravioleta.

Fonte: Organização Mundial de Saúde

2.5.3. A Proteção Solar

Para evitar os danos cumulativos do Sol, a exposição direta é desaconselhada entre as 12h e as 16h. Deve permanecer-se à sombra e colocar proteção solar regularmente.

O Fator de Proteção Solar (FPS) a utilizar deve ser de acordo com o tipo de pele. A exposição ao sol deve ser limitada e deve-se ter especial cuidado com as crianças. A exposição solar pode ser: ocasional (tempo passado ao ar livre, em dias ensolarados, durante as atividades da rotina diária); recreativa (tempo passado a desfrutar de atividades recreativas ou desportivas ao ar livre); ocupacional (tempo passado a trabalhar ao ar livre (agricultores, pescadores, nadadores-salvadores, carteiros, varredores, etc.)); intencional (tempo passado ao ar livre com a intenção deliberada de obter um bronzeado solar) (Associação Portuguesa de Cancro Cutâneo (APCC), 2012).

A exposição à radiação UV não é só na praia. Quando se pratica desporto ao ar livre, se faz jardinagem ou simplesmente se caminha ao sol, também existe exposição solar. O protetor solar deve ser colocado 30 minutos antes de ir para a praia ou piscina com fator de proteção igual ou superior a 30, de acordo com algumas boas práticas. A aplicação deve ser renovada de 2 em 2 horas e após o banho (mesmo que o protetor seja à prova de água). Deve-se ter também cuidado com o reflexo dos raios solares na neve (85%), na praia (20%), na água e na relva (5%). Estar à sombra de um chapéu de sol ou toldo não é suficiente para evitar os escaldões. Com tempo nublado é importante

usar o protetor solar, pois os raios são quase tão perigosos como com sol. É importante não esquecer de proteger os lábios e os olhos (APCC, 2012).

O FPS é o que comprova a eficácia dos protetores solares para a radiação UVB do espectro eletromagnético. O UVB é o responsável por causar eritema na pele. Um protetor eficaz é o que deve proteger a pele contra as queimaduras solares.

O FPS é o índice que determina o tempo de exposição aos raios solares, com a pele devidamente protegida, sem que ocorra eritema (a vermelhidão gerada pela dilatação dos vasos sanguíneos).

Imaginemos que o tempo de exposição ao Sol capaz de gerar eritema num indivíduo com a pele desprotegida seja de cinco minutos. Com o uso de um protetor solar de FPS 20, esse tempo deverá ser vinte vezes maior. Assim, o indivíduo poderá permanecer exposto aos raios solares por até 100 minutos sem sofrer danos. O FPS é calculado a partir da Dose Mínima de Eritema (DME), que é o tempo mínimo de exposição aos raios solares capaz de gerar vermelhidão na pele. É importante verificar que os valores do DME para a pele desprotegida dependem do tipo de pele exposta às radiações. Portanto, quanto mais escura for a pele, maior será o tempo de exposição aos raios solares sem a ocorrência de eritema (Bologh *et al*, 2011).

2.5.4. Fotosensibilizantes

Alguns medicamentos provocam fotossensibilidade, tais como: antidepressivos, antibióticos, anti-psoriáticos, antifúngicos, anti-diabéticos, tetraciclina, retinóides, (isotretinoína e acretina) e alguns cosméticos com ácidos. Desta forma, é necessário reduzir o tempo para ocorrer queimadura na pele aquando a exposição (Sinclair, 2003) e evitar os tratamentos a laser. Também o uso de quimioterapia contra cancro (ducabaxina, fluorocauracil, methotrexate) e o consumo de vitaminas ou produtos naturais fotossensibilizantes influenciam a sensibilidade da pele ao laser.

Junto, em anexo a lista de medicamentos fotossensibilizantes (anexo 3).

2.6. Benefícios e riscos do laser na pele

2.6.1. Riscos e benefícios da (d)epilação a laser

A EL é uma técnica que tende a eliminar as células germinativas do pelo. Isto acontece, através da absorção da luz pelo cromóforo melanina, convertendo a luz em calor provocando assim a destruição da matriz do pelo (Araújo & Santos, 2017).

A fototerapia permite que sejam tratadas algumas doenças de pele, manchas, vasos e ajuda no fotorejuvenescimento. O tratamento do **hirsutismo** e **hipertricose** (entre outras) é feito através da epilação permanente (Ali *et al*, 2013). As grandes vantagens da fototerapia são estas para além da resolução das doenças afetas ao pelo, mencionadas no ponto 2.4.2. desta dissertação.

Como desvantagens da EL podemos considerar as seguintes: possibilidade de ocorrência de queimaduras – de 1.º a 3.º grau (efeitos colaterais hiper e hipocromias decorrentes das queimaduras); hiperpigmentação e hipopigmentação; desconforto/dor; eritema púrpura; bolhas e crostas ou quelóides; foliculite; acne; erupção acneiforme; infeções bacterianas, fúngicas ou virais; cicatrização retardada e cicatrizes; alterações pigmentares; malignização de lesões melanocíticas; prurido e dermatite de contato; hipertricose paradoxal (ocorre em 0,01 casos e em áreas glabras adjacentes 10,2% ; Leucotriquia (desenvolvimento de pelos claros); lesões oculares; eritema cutâneo transitório e reações alérgicas.

Estas complicações podem reduzir-se, significativamente, se forem precocemente diagnosticadas e tratadas adequadamente. Poderá haver um desenvolvimento ou agravamento de doenças dermatológicas pré-existentes e não diagnosticadas, tais como: infeções bacterianas, fúngicas ou virais; inflamações locais (sarcoidose, granulomas, dermatites descamativas, etc.) (Silva, 2015). Estes danos podem não se manifestar em todas as pessoas e tipos de pele e podem ser reversíveis quando tratados adequadamente.

Em pessoas com pelo ruivo ou claro e fotótipo II, os resultados são menores com tratamento a laser, em comparação com as pessoas de cor escura e fotótipo III. No entanto, a abundância de melanina na epiderme de clientes com pele escura é mais

perigosa devido ao aumento da incidência de efeitos colaterais, incluindo hiperpigmentação.

A quantidade de sessões dependerá de vários fatores como: a cor do pelo, cor da pele, espessura do pelo, idade, sexo, sistema hormonal. Em nenhum caso é possível determinar, antecipadamente, o número exato de sessões necessárias até que o resultado seja alcançado (Ali *et al*, 2013).

A destruição completa do folículo piloso pode demorar até três anos para recuperar, isto porque um folículo capilar é regenerado periodicamente por ciclos espontâneos e repetitivos de crescimento: anágeno, catágeno e telógeno (Ali *et al*, 2013).

2.6.2. Cuidados a ter antes e após a epilação a laser

Para se iniciar um tratamento é necessária uma avaliação prévia dos clientes em que estes devem informar o histórico de doenças e medicação (incluindo suplementos ou vitaminas) tomadas no momento da EL ou nos últimos meses.

Os/as clientes devem ser informados/as pelo médico, ou técnico, dos efeitos paradoxais da EL e procedimentos a realizar. Assim como, devem saber os requisitos a cumprir antes e após a realização de cada tratamento. Não devem usar marcapasso (pacemaker). Não podem ter tomado isotretinoína há menos de 6 meses. Não é aconselhada a realização do tratamento de EL a pessoas com doenças autoimunes como: **lúpus eritematoso, vitiligo** e doenças fotossensíveis. É desaconselhada ainda em pessoas com desordens endocrinológicas ou tumores virilizantes. Os clientes: não podem ter arrancado o pelo (com cera, pinça ou máquina) há menos de um mês; Não podem ter apanhado sol há menos de um mês e não devem ter pele recentemente bronzeada, seja pelo Sol ou pelo uso de auto-bronzeador ou exposição no solário; Não podem estar a tomar medicamentos fotossensíveis, plantas, chás ou suplementos. Além disso, devem informar se estão a usar cosméticos e não podem ir expor-se ao Sol 2 a 3 semanas após a EL. No caso de clientes mulheres, estas não podem estar grávidas. (Gonçalves, 2006). Não ter cancro ou estar a realizar qualquer tipo de Quimioterapia para cancro é outra das condições a ter em conta.

Após cada sessão, a pele costuma ficar avermelhada e com sensação de ardor que passa em algumas horas. No dia do procedimento não se deve usar água muito quente no

banho e roupas muito apertadas devido à sensibilização da pele na área em que se realizou o tratamento. Devem usar-se cremes hidratantes para que a sensibilidade da pele passe e não fique ressequida nas áreas tratadas. O uso do protetor solar é indispensável durante o tratamento de fotodepilação, uma vez que a exposição ao sol aumenta o risco de queimaduras e hiperpigmentações (Araújo & Santos, 2017).

Os pelos devem estar com um comprimento aproximadamente de 1 a 2 mm (Rudolf *et al*, 2008) e não se devem arrancar os pelos com cera ou máquina de arrancar durante todo o processo. Recomenda-se o uso de lâmina, creme depilatório ou máquina de cortar, durante o tratamento (Oliveira *et al*, 2018).

Durante a realização do tratamento está contraindicada terapêutica com fármacos como BC e autobronzeadores, bem como fotossensibilizantes.

Também patologias associadas a fotossensibilidades como a erupção polimorfa à luz. Com **lúpus** só é contraindicado a EL para a LIP, não para laser. Isto porque o **lúpus** é desencadeado sobretudo por radiação UVB (280-320 nm), em menor grau pelos UVA (320 400 nm) e em grau elevado pela luz visível (400-800 nm). A radiação infravermelha não é prejudicial. O fato de estar grávida é uma situação relativa, para realizar a EL, afirma Santos *et al* em 2010, (*in* Oliveira *et al*, 2018). Já para Michel *et al.*, (2002) e Passeron *et al.*, (2007) esta situação é sempre uma contra-indicação (Oliveira *et al*, 2018).

2.6.3 A especificidade dos carotenos na Epilação com laser Alexandrite

Os carotenos são pró-vitaminas, ou seja, uma parte da vitamina que pode ser produzida ou modificada pelo organismo, numa vitamina activa. Estes são modificados pelo organismo para formar vitamina A. Dos diferentes carotenos, que funcionam como pró-vitaminas, o mais importante é o BC (Stahl & Sies, 2012).

O BC pertence ao grupo de carotenóides que ocorrem naturalmente e tem um carácter lipofílico que contém atividade pró-vitamina. Aparece naturalmente em frutas e legumes, mas também em suplementos alimentares. O **BC** é o carotenóide de maior potência vitamínica A e ao qual se atribui 100% de atividade (Rodrigues-Amaya *et al*, 2008). A função mais conhecida dos carotenóides é a sua capacidade de serem metabolicamente convertidos em retinóides.

Os **carotenóides** são pigmentos naturais responsáveis pela cor amarela, laranja ou vermelha de muitos alimentos, sendo considerados dos mais importantes. É o caso das frutas, hortaliças, gema de ovo, crustáceos cozidos e alguns peixes. A atividade pró-vitamínica A é o cromóforo que confere aos carotenóides as suas atraentes cores. Os carotenóides são utilizados no combate à deficiência da vitamina A e também atuam no fortalecimento do sistema imunológico e na diminuição do risco de doenças degenerativas (Rodrigues-Amaya *et al*, 2008).

Dos quatro estudos experimentais: o *alpha-tocopherol beta-carotene* (ATBC) - (o Estudo de Prevenção do Cancro de alfa-tocoferol beta-caroteno) *Cancer Prevention Study*, o *beta-carotene and Retinol Efficiency Trial* (CARET) – (beta-caroteno e Teste de Eficiência de Retinol), o *Physicians' Health Study* (PHS) – (o Estudo de Saúde dos Médicos) e o *Skin Cancer Prevention Study* (SCPS) – (Estudo de Prevenção do Cancro de Pele), efetuados não apresentaram resultados significativos em relação à redução do cancro e à ingestão de suplementos de BC.

Além disso, o tabagismo (mais de 20 cigarros por dia), a exposição a asbesto (mineral de silicato de magnésio) e o consumo de álcool superior a 11g de etanol diário, indicaram um risco aumentado de desenvolvimento de cancro entre os que receberam o suplemento, de acordo com os estudos ATBC e o CARET. Diversos estudos indicam que a suplementação em altas doses de micronutrientes deve ser atentamente acompanhada, como qualquer intervenção farmacológica. Verificou-se também, noutros estudos, que o BC é capaz de: prevenir danos celulares; diminuir os níveis de espécies de oxigénio reativas no meio intracelular, reduzindo os riscos de lesão de material genético e promovendo uma ação antioxidante em células pulmonares expostas a nitrosaminas específicas do tabaco (Stahl & Sies, 2012).

O fitoeno e o fitoflueno são moléculas precursoras de carotenóides. Estes espectros de absorção cobrem a faixa de UVB e UVA, contribuindo para efeitos fotoprotetores de alimentos ricos em carotenóides (ocorrem em frutas e legumes). Devido ao tempo de renovação fisiológica da pele, são necessárias várias semanas para que os efeitos aconteçam (Stahl & Sies, 2012).

O BC tem benefícios adicionais devido à sua capacidade de ser convertido em vitamina A. No estudo *Carotenoids in human nutrition and health* observou-se que os Programas de Educação criados para ensinar às pessoas quais os alimentos a comer e programas agrícolas para cultivar alimentos adequados, são opções sustentáveis (cenouras e a batata-doce de polpa alaranjada, contêm níveis particularmente altos de BC). Não há, ainda, um consenso sobre o uso diário recomendado do BC. A biodisponibilidade dos carotenóides varia entre diferentes plantas e de acordo com a quantidade de gordura ingerida concomitantemente (Stahl & Sies, 2012).

Uma grande quantidade de carotenóides que são consumidos como parte de uma dieta normal acumulam-se na pele e protegem muito eficazmente a pele dos danos induzidos pela luz UV, das queimaduras solares e do envelhecimento da pele.

Foi demonstrado em estudos clínicos que o BC tem efeito protetor na queimadura solar (eritema). Os carotenóides incolores *phytoene e phytofluene* potenciam a proteção eficaz da pele. No entanto, a fotoproteção com carotenóides dietéticos individuais, como o BC ou licopeno, é consideravelmente menor do que a obtida pelo uso de protetores solares tópicos. Os carotenóides são importantes na proteção basal da pele contra a Radiação UV e contribuem para a manutenção da saúde da pele, uma boa hidratação e aparência da mesma (Eggersdorfer & Wyss, 2018).

O Laser Alexandrite produz uma emissão de luz suave que destrói a melanina de lesões pigmentadas ou fragmentos de tatuagens, sem afetar regiões vizinhas. É indicado também para depilação a laser de longo pulso (Gonçalves & Simões, 2014).

É possível que haja danos com radiação laser infravermelha nos comprimentos de onda de 735, 785 e 835 nm na hemoglobina e na membrana celular, devido ao radical livre do BC que age nos linfócitos e plaquetas mesmo que a potência seja até 10 mW (megaWat – potência elétrica) e 25 mW. Os 755 nm também apresentam riscos nos picos (Barkur *et al.*, 2017), no qual se insere o Laser de Alexandrite.

Com radiação no comprimento de onda de 600-1500 nm, onde não há absorção de carotenóides, a radiação IR (infravermelha) também pode induzir radicais livres. Os carotenóides são antioxidantes, mas se o seu nível exceder um certo limite, podem ser destruídos. As mudanças são observadas nos 1152 cm e 1522 cm. Para níveis de

potência entre 10mW e 15mW. As reações entre BC e radicais livres podem ocorrer devido a: **Transferência de elétrons:** $CAR+R \rightarrow CAR + R-$

Abstração de hidrogênio: $CAR+R \rightarrow Car (-H) +RH$

Adição: $CAR + R \rightarrow (R-CAR+)$

3. Metodologia do projeto

Tendo em consideração que pessoas com menor nível de LS têm menos capacidade de cuidar delas próprias e utilizam mais os serviços de saúde, é importante e necessário mudar de paradigma (da patogénese para salutogénese) promovendo a LS, sobretudo em idades mais precoces (Saboga-Nunes, 2014b).

A promoção da educação para a saúde em meio escolar, como um processo em permanente desenvolvimento nos setores de Educação e Saúde, promove a aquisição de competências dos jovens. Estas competências, permitem que se confrontem de modo positivo consigo próprios, tenham projetos de vida e sejam capazes de fazer escolhas individuais, conscientes e responsáveis. A escola tem a missão de criar ambientes facilitadores das escolhas efetuadas e estimular o espírito crítico aos jovens para que cumpram uma cidadania ativa (Carvalho, *et al*, 2017).

A metodologia utilizada para o desenvolvimento deste projeto de investigação de modo a dar resposta à questão central e objetivos (apresentados na introdução), baseou-se numa revisão bibliográfica. Foi depois aplicado o instrumento de avaliação da LS à população alvo, em questionário auto-administrado (primeiramente online e na segunda fase presencialmente) de LS (HLS-EU-PT, anexo 1) na recolha de dados. A realização das sessões de educação para a saúde relacionadas com o presente tema permitiu ponderar o impacto das sessões de LS, sendo posteriormente realizado o tratamento e análise dos dados e sua discussão.

A pesquisa para a revisão bibliográfica foi feita por fases, uma vez que se teve alguma dificuldade em encontrar documentos com menos de cinco anos, publicados sobre o assunto abordado, relativos a efeitos dos carotenos no laser e também aos benefícios e malefícios da depilação/epilação a Laser.

Os artigos científicos foram selecionados em: Science Direct, Scielo, PubMed, repositórios e sites oficiais.

As palavras-chave utilizadas foram: Radiação UV, Radiação UV laser, depilação/epilação a laser, carotenos/carotenóis e radiação UV solar e laser, como ainda expressões e frases tais como: riscos e benefícios da fotodepilação; riscos e

benefícios da radiação solar; efeitos dos carotenos na pele e efeitos dos carotenos na exposição solar.

Os 77 participantes - todos estudantes do ensino superior, com idades compreendidas entre os 18 e os 34 anos (visto terem sido preenchidos também por alguns estudantes de mestrado e doutoramento), preencheram o primeiro questionário. Destes participantes, 45 estiveram presentes em pelo menos uma sessão de educação para a saúde relacionada com o tema do projeto, respondendo também ao segundo questionário.

A técnica selecionada para a recolha de dados deve adequar-se à investigação. Nela podem ser utilizadas diversas técnicas de recolha de dados, sendo as mais adequadas para este tipo de investigação: o inquérito (por questionário ou por entrevista), a observação e a análise documental (Quivy & Campenheoudt, 2003).

Inicialmente, foi administrado o questionário de avaliação de LS (HLS-EU-PT®), como pré-teste a uma pessoa de modo a obter pareceres da mesma sobre o instrumento. Neste caso foi considerado demasiado extenso e a orientação das respostas positivas e negativas nem sempre estarem do mesmo lado. Este participante referiu, ainda, a existência de questões repetidas (usadas na validação dos dados e qualidade da sua recolha).

Os questionários foram passados antes da realização de qualquer actividade ou explicação do tema. Os participantes levaram entre 30 a 45 minutos a preencher os mesmos, sendo que parte deles levou mais tempo pelo facto de estarem a preencher no telemóvel e o mesmo ir abaixo e terem de recomeçar (2). Alguns (3) participantes estavam com vontade de desistir do preenchimento por ser muito extenso, mas foram incentivados pela investigadora a não desistir, pois para o mesmo ser validado teriam de ser respondidas todas as questões.

O Questionário de LS (HLS-EU-PT, anexo 1) tem como objectivo avaliar os níveis de LS, analisar os conhecimentos acerca do uso dos carotenos antes e após depilação a laser, verificando o cuidado com a exposição à radiação solar, antes e depois das sessões de Educação para a Saúde. O questionário é constituído por várias perguntas sendo que, as primeiras 47 abordam o conceito da literacia para a saúde. O questionário

LS engloba três dimensões (cuidados de saúde de 1-16, prevenção da doença e promoção da saúde últimas 15 das 47) com quatro níveis de gestão da informação (acesso, compreensão e avaliação), como se pode ver na figura 3.

O questionário tem ainda 3 grupos de perguntas que avaliam estilos de vida, informação nutricional e caracterização sociodemográfica (que não serão abordadas nesta análise, devido ao tempo e dimensão da dissertação).

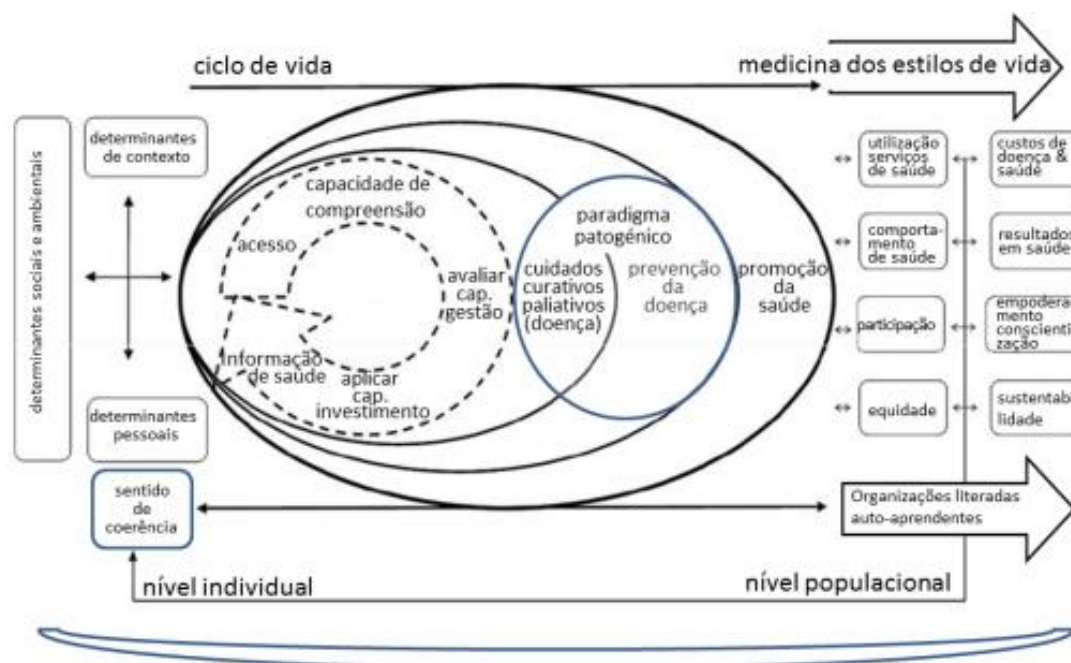


Figura 3 - Modelo estruturante de concepção e operacionalização da literacia para a saúde
Fonte: Saboga-Nunes, 2014b.

A combinação das respostas ao questionário interpreta os dados quantitativos numa escala de 0 a 4 do “muito difícil” ao “muito fácil”, respetivamente.

Tabela 1: Escala de classificação dos níveis de literacia para a saúde

Nível de Literacia	Pontuação	Nível de Literacia	Pontuação
LS inadequada	0 a 25 pts	Limitado	0-33
LS problemática	26 a 33 pts		
LS suficiente	34 a 42 pts	Bom	34-50
LS excelente	43 a 50 pts		

Fonte: Saboga-Nunes, 2014b.

Para calcular os índices a escala usada entre 0 e 50, usa-se a fórmula:

$$Index = (média - 1) * \left(\frac{50}{3}\right)$$

[Equação 1]

Index é o valor específico calculado. Média é a de todas as variáveis consideradas para cada indivíduo, em que 1 é o valor mínimo da média possível (conduz ao valor mínimo de índice de 0). 3 é a variação média e 50 é o valor máximo escolhido.

O valor máximo de 50 é o melhor nível de literacia enquanto o 0 é o valor mínimo.

Optou-se pela pesquisa quantitativa aquando da definição do método e da recolha de dados (Quivy & Campenheoudt, 2003). O inquérito é composto por questões fechadas (com 7 e 5 pontos, e respostas sim não).

Após a intervenção, um segundo questionário foi passado com questões abertas, focando “o que aprendi, o que menos gostei, o que mais gostei e o que gostaria de aprender”.

A análise estatística foi feita com recurso ao programa SPSS (versão 23). Inicialmente foi feita uma análise descritiva dos momentos I e II. Posteriormente foram calculadas medidas de associação entre as variáveis. A LS e conhecimentos e práticas relativamente à exposição solar e carotenos do momento um e dois. Foram relacionadas outras variáveis de relevância para o tema com a LS e DL e a relação entre as variáveis corresponde à associação LS, sol, carotenos, depilação. O nível de significância adoptado foi de 0,05 (Bryman & Cramer, 1992).

A análise estatística realizou-se de acordo com o nível de medida das variáveis, nominal e ordinal, na estatística descritiva para moda, média, mediana e desvio padrão. As medidas de associação entre nominais ou nominais e ordinais utilizou o V de Cramer e para associação de variáveis ordinais e de intervalo utilizou-se o Tau-b kendall (Bryman, A. & Cramer, 1992) (anexo 5, printscreen base dados).

Utilizou-se um instrumento estruturado de recolha de dados, uma vez que não se trata de um estudo exploratório, mas porque se sabia que informação recolher e qual o instrumento de recolha de dados já validado da LS (HLS-EU-PT, anexo 6).

Dada a natureza da informação a recolher e a questão central optou-se por uma pesquisa quantitativa e análise extensiva. A técnica de recolha de dados foi a aplicação de um questionário, sendo a técnica de análise, análise estatística (Quivy, 2003; Ferreira & Almeida, 1990).

Para além das questões da LS foram acrescentadas outras sobre o sol, carotenos, protetor solar e DL, específicas para o tema e inquiridas no segundo questionário (anexo 4).

Recodificaram-se os valores das variáveis em SPSS, para uma melhor análise dos gráficos, ou seja, o “1” muito raramente é igual a “7” (valor mais alto) e o 7 passou a ser muito frequentemente. Para melhor uso das variáveis foi criado um índice final de Literacia para a Saúde da Pele (LSp) que é igual ao somatório das (9) variáveis “Com que frequência se expõem ao Sol entre as 12h e as 16h?”, “Quando está enevoado costuma proteger-se dos raios solares?”, “No seu entender, os carotenos ajudam a proteger do sol?”, “Acha que o Sol interfere com a depilação a laser?”, “Acha que existem medicamentos que interferem com a radiação laser?”, “Acha que os suplementos de caroteno ou vitamina A interferem com a depilação a laser?”, “Informa ou informaria os técnicos de todos os suplementos que toma?”, “Coloca o Protetor Solar quando se expõe ao Sol por mais de 20 min?”, “Diariamente está ao ar livre durante pelo menos 20 min. (sem protetor solar) para beneficiar da luz solar?”

Estas variáveis foram avaliadas quer no questionário um, quer no dois.

Assim esta variável Literacia para a saúde da pele (LSp), varia entre 34 pontos e 64 pontos. Poderia então referir-se que pessoas com menos de 48 (média) teriam um nível de LSp baixo.

Antes de todo o processo foram solicitadas as autorizações devidas à comissão de ética do IPC (anexo 7), e às Escolas (anexo 8), bem como os participantes aceitaram voluntariamente a participação neste projeto e respetivas atividades.

As sessões foram realizadas com a Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra (20 participantes), Escola Superior de Educação (17 participantes de 18) e clientes da Clínica Médica de Depilação a Laser (8 participantes de 40). As sessões tiveram uma duração total de 2h30m com cada grupo.

3.1. Recursos

Os recursos utilizados nas sessões foram: a apresentação em powerpoint e recurso à visualização de vídeos e algumas dinâmicas de grupo.

O *Role Play* é utilizado no contexto educativo porque possibilita a aprendizagem multidisciplinar. Com esta técnica os participantes são envolvidos na tomada de decisões e aprendizagens de forma espontânea, criam empatia e interação e, encorajar-se mutuamente a uma melhor reflexão sobre o tema e novos conceitos (Paro & Silva, 2018).

No Projeto “Literacia para a saúde: exposição à radiação ultravioleta e a interferência dos carotenos antes e após a depilação a laser”, o *Role Play* foi utilizado para abordagem de alguns temas e situações reais em contexto de aprendizagem na PS. Esta estratégia promove a capacitação e *empowerment* na tomada de decisão (Francischetti *et al*, 2011) dos intervenientes.

A dinâmica com cartões apresentava os vários fototipos de pele, para que cada grupo os distinguisse e as características de cada um. Esta dinâmica permitiu que em pequenos grupos testassem o que aprenderam sobre os tipos de pele e se ajudassem mutuamente transmitindo conhecimentos entre si, do que foi falado e visualizado.

Já com a dinâmica: barómetro de atitudes, para além da avaliação de aprendizagens puderam ainda, expôr o seu ponto de vista, justificando a sua posição relativamente às questões que eram descritas sobre o tema da sessão.

3.2. Atividades e Intervenção

As atividades realizaram-se em 3 sessões com 45 min cada, com o intuito de atingir os objetivos mencionados na introdução (descritos também na tabela de atividades, no anexo 9). Estas atividades de PS basearam-se numa exposição da teoria em powerpoint, ou vídeo, a realização de uma atividade prática sobre o tema apresentado e avaliação final, através do pequeno questionário com questões abertas. Os temas tratados nas sessões vão de encontro às questões abordadas no momento um e dois dos questionários.

4. Resultados

Dos 77 participantes, apenas 15,9% (n=11) tem nível de literacia excelente, embora 34,8% (n=24) tenha um nível suficiente. No entanto, 37,7 (n=26) tem nível de literacia problemática, tendo ainda 11,6% (n=8) literacia inadequada.

Pode verificar-se que de 69 casos válidos, 26 casos têm LS problemática. Destes, 11 têm o ensino secundário completo e 11 têm licenciatura, 3 têm mestrado e um tem bacharelato.

Quanto aos Cuidados de Saúde 20,9 % (n=14) tem nível excelente, 43,3 % (n=29) tem nível suficiente, 26,9 % (n=18) tem nível problemático. E aos restantes 9% (n=6) tem nível inadequado. Na prevenção da doença 20,0% (n=14) tem nível excelente, 31,4 % (n=22) tem nível suficiente, 35,7% (n=25) tem nível problemático e aos restantes 12,9% (n=9) tem nível inadequado. Na promoção da saúde 18,6% (n=13) tem nível excelente, 37,1% (n=29) tem nível suficiente, 27,1% (n=19) tem nível problemático e aos restantes 17,1% (n=12) tem nível inadequado.

Quanto ao género não se pode avaliar se o nível de literacia é melhor ou pior num sexo ou noutro, uma vez que apenas 6,5% (n=5) pertence ao universo masculino da amostra.

Observem-se os dados das tabelas 2 e 3, que representam o cruzamento da LS geral, com as variáveis (LSp) (questões principais do inquérito no momento I e II) e, Descritivas:

Tabela 2: Valor e nível de significância do momento I (T1) e momento II (T2) e medidas simétricas de V-de Cramer (ϕC)

Variáveis colocadas TI e TII	Significância TI e TII
1- Com que frequência se expõe ao Sol entre as 12h e as 16h?	TI = χ^2 (18, N=69) = 14,80, p= .675, ϕC =.267 TII= χ^2 (15, N=26) =23,93, p= .066, ϕC =.554
2- Quando está enevoado costuma proteger-se dos raios solares?	TI= χ^2 (18, N=69) = 24,41, p= .142, ϕC =.343 TII= χ^2 (18, N=26) =19,57, p= .357, ϕC =.501
3- No seu entender, os carotenos ajudam a proteger do sol?	TI= χ^2 (18, N=69) =21,48, p= .256, ϕC =.322. TII= χ^2 (15, N=25) =16,84 p= .328, ϕC =.474
4- Acha que o Sol interfere com a depilação a laser?	TI= χ^2 (12, N=69) =14,98, p= .242, ϕC =.269 TII= χ^2 (12, N=26) =22,97, p= .028, ϕC =.543
5- Acha que existem medicamentos que interferem com a radiação laser?	T1= χ^2 (15, N=69) =15,05, p= .447, ϕC =.270 TII= χ^2 (9, N=26) = 12,59, p= .182, ϕC =.402
6- Acha que os suplementos de caroteno ou vitamina A interferem com a depilação a laser?	T1= χ^2 (18, N=69) =21,07, p= .275, ϕC =.319 TII= χ^2 (18, N=69) = 24,41, p= .142, ϕC =.343

7- Informa ou informaria os técnicos de todos os suplementos que toma?	TI= χ^2 (18, N=69) =20,37, p= .312, ϕC =.314 TII= χ^2 (15, N=27) = 21,31, p= .127, ϕC =.513
8- Coloca o Protetor Solar quando se expõe ao Sol por mais de 20 min? **	TI= χ^2 (18, N=69) =22,96, p= .192, ϕC =.33 TII= χ^2 (18, N=69) =29,41, p= .043, ϕC =.614
9- Diariamente está ao ar livre durante pelo menos 20 min. (sem protetor solar) para beneficiar da luz solar? **	TI= χ^2 (18, N=69) =28,04, p= .061, ϕC =.368 TII= χ^2 (18, N=33) =34,53, p= .011, ϕC =.591

Legenda: ** significância estatística

Tabela 3: Cruzamento Literacia para a saúde geral e Literacia para a saúde da pele

LSp TI	LS in	LSp in	LS pl	LSp pl	LS su	LSp su	LPs ex	LPs ex
LSp baixa	62,5 %	12,5 %	53,8 %	35,0 %	58,3%	35,0%	63,6%	17,5%
LSp alta	37,5%	10,3 %	46,2%	41,4%	41,7%	34,5%	36,4%	13,8%
LSp TII	LS in	LSp in	LS pl	LSp pl	LS su	LSp su	LPs ex	LPs ex
LSp baixa	50,0%	27,3%	12,5%	9,1%	55,6%	45,5%	100,0%	18,2%
LSp alta	50,0%	21,4%	87,5%	50,0%	44,4%	28,6%	0,0%	0,0%

Legenda: In=Inadequada; pl=problemática; su= suficiente; ex=excelente

LS= Literacia para saúde geral; LSp= Literacia para saúde da pele

Um teste (t-test) de amostragem emparelhada foi implementado para comparar os níveis de LSp no tempo 1 e, depois da intervenção, dos níveis de LSp no tempo 2 de observação. Encontrou-se uma diferença estatisticamente significativa nos valores para a LSp (M=1.2, SD=0.41) e para LSp no tempo 2 (M=1.5, SD=0.51) condições; $t(28)=-3.087$, $p = 0.005$.

Podemos verificar a partir dos valores da tabela 3 e nos gráficos 1, 2, 3 e 4 (ver em anexo 10 e tabela A, em anexo) que aumentou o nível Literacia para a saúde da pele (LPs), do momento 1 para o 2, após a sessões de educação para a saúde. A percentagem de pessoas com LPs mais baixa diminui. O que parece indicar que as sessões de LS sobre este tema tiveram um resultado positivo.

A Lps baixa no momento I é de 61,0% (n=47) e a alta é de 39,0% (n=30). A Lps no momento II baixa é de 48,3% (n=14) e a alta é de 51,7% (n=15).

As questões relativas ao protetor solar, “Coloca protetor solar quando se expõe ao Sol por mais de 20 min.?” e “Diariamente está ao ar livre durante pelo menos 20 min. (sem protetor solar) para beneficiar da luz solar?” apresentam uma significância positiva do momento I para o momento II.

5. Discussão

Avaliando a associação do nível de graduação acadêmica e a LS podemos verificar que a graduação mais baixa não tem a ver com nível mais baixo de LS. No entanto, o frequentar formação ou cursos de saúde poderá associar-se a nível de literacia mais alto (certificar em anexo 10, gráfico5).

Não se pode verificar uma relação de LS excelente ou inadequada relativamente à exposição solar entre as 12h e as 16h, uma vez que tanto num caso como no outro as respostas foram semelhantes, ou seja, a maioria das respostas foram dadas no centro da escala com valores entre 3 e 5.

Neste estudo pretende-se encontrar resposta para a seguinte pergunta de partida: “Será que a Literacia para a Saúde ajuda na compreensão da incompatibilidade dos carotenos e outros fotossensibilizantes na radiação laser?”

O quadro conceptual elaborado permitiu criar as seguintes hipóteses (H), para responder à questão central:

H0 - O conhecimento de incompatibilidade dos carotenos e outros fotossensibilizantes com a radiação laser não varia com as sessões de educação para a saúde. Esta hipótese não se confirma uma vez que as sessões de educação para a saúde promoveram o aumento do conhecimento de interferência de carotenos e fotossensibilizantes com a radiação laser (Ver tabela 2, variável 3, momento I e II).

H1 - Será que as pessoas com Literacia para a Saúde sabem que é benéfico estar diariamente ao ar livre durante pelo menos 20 minutos para beneficiar da luz solar? (anexo 10, Gráfico 6 e 7).

Podemos verificar que a literatura demonstra que usufruir da luz solar sem protetor solar (por pelo menos 20 minutos) é benéfico para a obtenção da Vitamina D e outros fatores descritos anteriormente. As pessoas com nível de literacia suficiente e excelente foram as que mais acertadamente refletiram a resposta correta no momento I do questionário (anexo 10, Gráfico 6 e 7) e as que mais alteraram a sua resposta para melhor no momento II também. No entanto, não podemos afirmar que o seu comportamento se tenha alterado uma vez que a realização das sessões e a aplicação

do questionário foram feitas num curto período, não sendo viável identificar a mudança de comportamento.

H2 - Existe relação entre a Literacia para a Saúde e a exposição solar entre as 12h e as 16h? (anexo 10, gráficos 8 e 9).

Como se verificou através da APCC (mencionada no enquadramento) este é o período no qual é mais problemático apanhar Sol. Pessoas com nível de Literacia excelente foram as que mais corretamente responderam a esta questão e que no momento II de resposta ao questionário, mais alteraram a sua resposta para melhor. Enquanto pessoas com nível de Literacia inadequada foram as que menos bem responderam e as que menos alteraram para o correto a sua resposta no momento II.

H3 - Existe relação entre a Literacia para a Saúde e proteção dos raios solares quando está enevoado? (anexo 10, gráficos 10 e 11).

Nesta questão não se verifica uma associação. Quando está enevoado deve-se proteger dos raios solares e verifica-se que muitas respostas foram muito no centro da escala quer de pessoas com nível de LS baixo ou elevado. Embora, algumas respostas estejam corretas e, mais concretamente de pessoas com nível de LS excelente, as respostas foram muito dúbias, demonstrando incerteza.

H4 – Existe relação entre a Literacia para a Saúde e o conhecimento da interferência do Sol com a depilação a laser? (anexo 10, Graficos 12 e 13)

As pessoas no geral sabem que o Sol interfere com a depilação a laser. No entanto, verifica-se que as pessoas com nível de literacia inadequada foram as que menos acertaram na questão mesmo após as sessões de LS.

H5 – Existe relação entre a Literacia para a Saúde e medicamentos que interferem com a radiação laser? (anexo 10, gráfico 14 e 15)

Verifica-se nesta análise que, a maioria das pessoas sabe que os medicamentos interferem com a radiação laser. Verifica-se que algumas pessoas com literacia suficiente, no momento I, não sabem da interferência dos medicamentos com a radiação laser. Este pode não ser um conhecimento do público em geral mesmo com grau de literacia mais elevado. No entanto, observou-se que no momento II houve mais pessoas a responder mais acertadamente a esta questão.

H6 – Existe relação entre a realização da Depilação a Laser e a Informação dada aos técnicos de todos os suplementos que tomam? (anexo 10, gráficos 16 e 17)

É imprescindível que o técnico esteja informado do histórico de saúde e medicações ou suplementos que tomam os clientes. Verifica-se que a grande maioria das pessoas o faria. No entanto, existem pessoas que afirmam não o fazer ou não pretender fazê-lo, ainda que um baixo número. No segundo momento do questionário aumentou o número de respostas favoráveis, ainda que com algumas negativas. De ressaltar que a questão coloca “todos os suplementos”. Por vezes, as pessoas não gostam de referir os multivitamínicos e até mesmo os anti-depressivos que estejam a tomar.

H7 – Existe relação entre a Literacia para a Saúde e o uso do Protetor Solar quando se expõe ao Sol por mais de 20 min? (anexo 10, gráficos 18 e 19).

Verifica-se que quanto mais baixo o nível de literacia, menos colocam protetor solar, quando expostos ao sol por mais de 20 min. Pessoas com nível de literacia problemática tiveram um aumento significativo numa resposta mais positiva à questão, no momento II. O que significa alguma aquisição de conhecimentos após as sessões de educação para a saúde.

H8 – Existe relação entre o fato de fazer depilação a Laser e o uso de Protetor Solar quando se expõe ao Sol por mais de 20 min? (anexo 10, gráficos 20 e 21).

Verifica-se que muitas pessoas que fazem depilação a laser não colocam protetor solar, quando se expõem ao Sol por mais de 20 minutos. No entanto a maioria fá-lo. O mesmo foi observado no momento II, apesar de um ligeiro aumento de quem o faz.

H9 – Existe relação entre o fato de fazer depilação a Laser e o achar que os suplementos de carotenos ou a vitamina A interferem com a mesma?

Da análise feita mesmo antes da sessão verificou-se que grande parte das pessoas não sabia o que eram carotenos e qual a sua função. Por isso, foi necessário numa das sessões e também no enquadramento explicar o que era caroteno e como atuava no organismo, bem como os efeitos com a radiação UV. Também foi dada explicação da especificidade de atuação em determinados comprimentos de onda laser (especialmente laser de alexandrite). Após a sessão verifica-se que a maioria das pessoas respondeu acertadamente e mesmo as pessoas que não fazem e não pretendem fazer depilação a laser demonstraram ter adquirido esse conhecimento.

H 10 – Existe uma associação para a LS geral e LSp?

Sim. Pessoas que apresentam LSp mais alta corresponde a maior nível de LS (ver tabela 3, e anexo 10, Gráficos 1 e 2 e tabela A).

De acordo com os objetivos específicos estipulados, descritos na introdução desta dissertação, e na tabela de atividades (anexo 10), pode dizer-se que de um modo geral os objetivos foram atingidos. Podemos também verificar nas respostas às questões de hipóteses e pergunta de partida respostas bastante positivas, no que diz respeito ao tema. Também na observação das dinâmicas de grupo sobre as questões tratadas nas sessões de forma a atingir os objetivos se fazia uma avaliação dos conteúdos abordados. Verificou-se um resultado positivo nessa avaliação de observação, bem como nos comentários feitos pelos participantes. A avaliação do uso adequado dos carotenos só se poderá verificar passado algum tempo da realização deste projeto, pelo que não é possível avaliá-lo de imediato. Também a melhoria de comportamentos (perante a exposição ao Sol) só se verifica a longo prazo.

6. Conclusão

Após a análise dos dados pode verificar-se que existe ainda um baixo nível de literacia para a saúde, no ensino superior (na população alvo da amostra), uma vez que apenas 46,7% tem LS mais alta, enquanto 49,3% possui LS mais baixa. Os resultados da LPS estão também relacionados com a LS.

Para além das questões habituais que são colocadas é imprescindível que as pessoas saibam que todos os pormenores de exposição solar e tipos de medicação, sejam eles receitados ou não, onde se incluem também os suplementos alimentares ou vitamínicos, devem ser partilhados a quem faz EL. Cada um deve ser pro-ativo relativamente à sua situação e à sua saúde. Para isso é necessário que as pessoas sejam capacitadas de conhecimentos e estejam conscientes da sua saúde. A PS é mais que a prevenção da doença, é a autonomia e consciencialização (*empowerment*) dada à comunidade e a cada sujeito.

Neste estudo, pudemos salientar que a suplementação de carotenos e Vitamina A interfere com a epilação a laser, devido ao comprimento de onda do laser (nomeadamente laser alexandrite) e sua atuação na pele para a destruição do pelo, existindo pouco conhecimento nesta matéria.

Os fármacos fotossensibilizantes são também um assunto a ter em conta. O uso de autobronzeadores e a exposição ao Sol um mês antes e duas a três semanas após o tratamento a laser estão contra-indicadas. O uso de potenciais fotossensibilizantes isolados ou em combinação pode induzir hiperpigmentação, hipopigmentação, dermatite, formação de bolhas ou queimaduras.

Pode haver uma maior sensibilidade no procedimento a laser. Deve testar-se se houver dúvidas. Para diminuir riscos é necessário informar os profissionais de toda a medicação, incluindo suplementos ou vitaminas que tomem e cremes que aplicam.

Para uma melhor saúde da pele e a realização, em segurança da aplicação, do laser, deve ter-se o devido cuidado com o Sol, cumprindo os *timings* corretos e o uso de um protetor solar adequado. Deve-se diminuir o tempo de exposição ao laser e ao sol. É importante beber água e manter a pele hidratada.

A PS foi (a partir da Carta de Ottawa) importante para implementar o *empowerment*, a autonomia e capacitação da pessoa, para se responsabilizar por melhores condições de vida e saúde, para si e para a comunidade.

Na condução de atividades de PS é difícil assegurar efetividade às iniciativas desenvolvidas, e é difícil também medir o impacto em ganhos.

Após as sessões de educação para a saúde pode dizer-se que a PS é eficaz no que toca à transmissão de conhecimentos. No entanto, os comportamentos e atitudes perante a exposição ao Sol só se podem verificar após ter passado algum tempo depois das sessões. O que não se verifica no período de realização das atividades e *terminus* da intervenção. Estas são situações que só poderão ser efetivadas quando sucederem, ou seja, a sua avaliação não pode ser imediata. São processos muito complexos e com resultados mensuráveis só a longo prazo (Sousa *et al*, 2007).

Em relação à EL não há estudos suficientes para comprovar que seja prejudicial ou seguro realizar a mulheres grávidas. Por isso, durante a gravidez o melhor é não o fazer, até porque na gravidez há alterações hormonais, o que inviabilizam o resultado da epilação (Araújo & Santos, 2017).

A melanina é o cromóforo alvo, na fotodepilação para que ocorra a resposta biológica da absorção da radiação. A fotodepilação (laser e luz pulsada) não é definitiva como se verifica, pois é estatisticamente impossível eliminar a 100% os pelos, os termos mais corretos serão “a longo prazo” ou “semipermanente” (Serrano-Grau *et al*, 2009).

A APCC e site do Euromelanoma divergem nos horários de exposição solar apresentados. A primeira refere que se deve evitar o Sol entre as 12h-16h e a segunda das 11h-15h. Optei pela primeira por ser português e com certeza se especificar mais no horário de Portugal.

Neste estudo exploratório pode verificar-se algumas divergências quanto aos benefícios ou não da suplementação de carotenos. Em termos de saúde recomenda-se que se tenha uma alimentação variada e saudável e se tenha os devidos cuidados solares para que não seja necessária suplementação de quaisquer vitaminas ou suplementos.

Para alterarmos comportamentos ao nível da Literacia para a Saúde da pele é necessário o aumento da Literacia para a Saúde em Geral. Uma vez que se observa que os comportamentos melhoram a partir da formação e das sessões adequadas ao tema, para pessoas com nível de literacia problemática. No entanto, podemos ver um melhor resultado com pessoas de nível de literacia mais elevado. Posto isto, verifica-se que há ainda um longo caminho a percorrer ao nível da LS, para que todos estejam no mesmo patamar. Há ainda muito a fazer com estudantes do ensino superior neste aspeto.

A maior limitação deste projeto foi sem dúvida a disponibilidade de tempo. Quer para a realização das atividades que gostaria de ter feito (mais e, mais gente gostaria de ter participado), quer para a análise de todas as questões dos questionários. Mas toda esta investigação e realização do projeto foi uma constante aprendizagem e desenvolvimento pessoal e profissional.

Para recomendações futuras sugiro que na elaboração das questões específicas do tema a colocar no questionário seja alterado o modo como algumas são colocadas. Como por exemplo, a questão “Já fez ou pretende fazer depilação a laser?”. Deveria ser dividida em duas ou simplesmente: “Já fez depilação a laser?”. “Toma suplementos de carotenos durante o ano? Deveria acrescentar-se à mesma “...por recomendação médica?” e colocar ainda “Os suplementos de carotenos não substituem o protetor solar?”, para uma melhor perceção da relação e uso de carotenos. As questões relacionadas com a água no segundo questionário deveriam ser exatamente iguais às do primeiro, para que a interpretação seja perceptível.

Deste estudo exploratório fica a certeza de que este tema merece maior aprofundamento e que a necessidade de selecionar as informações mais importantes para o tema e responder às questões de partida e respetivas hipóteses comprovou o quanto é necessário fazer no campo da promoção da literacia para a saúde da pele.

7. Referências Bibliográficas

Academia Española de Dermatología y Venereología (2012). 50 dudas sobre el sol. Disponível em: https://aedv.es/wp-content/uploads/2015/04/dossier_campana_cancer_piel_ok.pdf (acedido em 01 de Novembro de 2018).

Adler, Y. (2017). O fascinante mundo da pele. Editora: Lua de papel.

Ali M., Hashem M., Zaher A., Korraa S., Hamouda F., Ali C., Al-Saad K. (2013). *Photodynamic therapy for hair removal*, QScience Connect 2013:16 <http://dx.doi.org/10.5339/connect.2013.16>

APCC, 2012. Associação Portuguesa de Cancro Cutâneo. <http://www.apcancrocuteo.pt/index.php/prevencao/cuidados-a-ter>

Araújo, L. & Santos, K. (2017). *Fotodepilação-Luz Intensa Pulsada e Laser*. Disponível em: <https://tcconline.utp.br/media/tcc/2017/05/FOTODEPILACAO-LUZ-INTENSA-PULSADA-E-LASER.pdf> Acedido: 07 de Dezembro de 2018

Araújo, T. & Souza, S. (2008). Protetores solares e os efeitos da radiação ultravioleta. *Scientia Plena*, 4, n. 11, 1–7 <https://www.scientiaplenu.org.br/sp/article/view/721/374> consultado em 14/11/2018

Barkur, A.; Bankapur, A.; Chidangil, S. & Mathur, D. (2017). Effect of infrared light on live blood cells: Role of β -carotene, *Journal of Photochemist and Photobiology B: Biology*, Volume 171, pages 104-116, Junho. Disponível em-. <https://doi.org/10.1016/j.jphotobiol.2017.04.034>, a 15/12/2018

Bologh, T., Velasco, M., Pedriali, C. & Kaneko, T. (2011). **Proteção à radiação ultravioleta: recursos disponíveis na atualidade em fotoproteção**. *Ultraviolet radiation protection: current available resources in photoprotection*. *An Bras Dermatol*. 2011;86(4):732-42 disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abd/v86n4/v86n4a16.pdf> consultado a 11-11-2018

Bryman, A. & Cramer, D. (1992). *Análise de dados em ciências sociais*. Oeiras: Celta.

Carvalho, A. *Et all.* (2017). *Referencial de Educação para a Saúde* [Pereira, F. e Cunha P. Cood.]. Ministério da Educação – Direção-Geral da Educação. Consultado a 01/2/2019.

Doghramji, K. (2016). *Considerações gerais sobre o sono*. Jefferson Sleep Disorders Center, Thomas Jefferson University. Última revisão/alteração completa outubro 2014 por Karl Doghramji, MD, disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-pt/profissional/dist%C3%BArbios-neurol%C3%B3gicos/transtornos-de-sono-e-vig%C3%ADlia/transtornos-do-sono-do-ritmo-circadiano> Consultado a 25/04/2019

Eggersdorfer, M. & A. Wyss (2018). *Carotenoids in human nutrition and health*. *Archives of Biochemistry and Biophysics* 652 (2018) 18–26. Published

by Elsevier Inc DSM Nutritional Products, R&D Human Nutrition, Wurmisweg 576, 4303, Kaiseraugst, Switzerland. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0003986118301656> Consultado o a: 11/05/2019

Espanha, R.; Ávila, P. & Mendes, R. (2016). “*Literacia em Saúde em Portugal-2015*” Fundação Calouste Gulbenkian

Francischetti, I.; Corrêa, A.; Vieira, C.; Lazarini, C.; Rolin, L. & Soares, M. (2011). Role-playing: estratégia inovadora na capacitação docente para o processo tutorial; Programa de Desenvolvimento Docente, Faculdade de Medicina de Marília (Famema). SP, Brasil. 17.516-033. Comunicação Saúde Educação V.15, N.39, P.1207-18, out./dez. 2011

Gonçalves, Á. (2006). Manual Técnico de Estética – Teoria e Prática para a Estética, Cosmetologia e Massagem, 2.^a edição – Escola de Estética e Especialização Profissional, Lda. Ondagrafe

Gonçalves, C. & Simões N. (2014). Análise do tratamento epilatório Utilizando Laser Diodo 800 no Período 2006-2011 na cidade de Quedas do Igaçu, PR, *Analysis of Hair Removal Treatment Using a 800 nm Laser Diode in the Period of 2006-2011 in Quedas do Iguacu, PR* Rev Bras Terap e Saúde, 5(1):1-8, 2014 Faculdade de Tecnologia IBRATE, Curitiba, PR OmniPax Editora, ISSN 2177-9910 DOI:10.7436/rbts-2014.05.01.01

Oliveira, M.; Silva, A.; Bacelar, I. & Pereira, L. (2018). Depilação a Laser– Revisão de Literatura, Revista Saúde em Foco, edição n.º 10, revistaonline@unifia.edu.br, em: http://unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/saude_foco/artigos/ano2018/057_DEPILA%C3%87%C3%83O_A_LASER_REVIS%C3%83O_DE_LITERATURA.pdf

Organização Mundial da Saúde (OMS) (1978). *Informe de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud*. Ginebra: OMS. Disponível em <https://medicinaysociedad.files.wordpress.com/2011/06/declaracion-de-alma-ata.pdf>

Organização Mundial de Saúde (OMS), 1948. Carta Magna. OMS: Ginebra.

OMS, (1986). The Ottawa Charter for Health Promotion, 1986. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/carta-de-otawa-pdf1.aspx>

Paro, C. A. & Silva K. N. E. (2018) TEATRO DO OPRIMIDO E PROMOÇÃO DA SAÚDE: TECENDO DIÁLOGOS, Trab. Educ. Saúde, Rio de Janeiro, v. 16 n. 2, p. 471-493, maio/ago. 2018, ARTIGO 471, DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sol00110>. Consultado em: <http://www.scielo.br/pdf/tes/2018nahead/1678-1007-tes-1981-7746-sol00110.pdf> a 2/02/2019.

Patrão, P.; Lopes, A.; Lima, R. & Graça, P. (2014). Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável. - Hidratação em meio-escolar. ISBN: 978-972-675-214-1. PNPAS, DGS e DGE

Quivy, R. & Campenheout, L. (2003). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa. Gradiva.

Rodrigues-Amaya, D.; Kimura, M. & Amaya-Farfan, J. (2008). Fontes brasileiras de carotenóides: tabela brasileira de composição de carotenóides em alimentos. Brasília: MMA/SBF. 100 p.: il. Color.; 25cm ISBN 978-85-7738-111-1. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_agrobio/_publicacao/89_publicacao09032009113306.pdf Consultado a 01/11/2018

Rudolf, C.; Pavelecine, S.; Gallas, J. (2008). *O Processo de Depilação Definitiva: Uma Análise Comparativa*. Disponível em: <http://siaibib01.univali.br/pdf/Carline%20Rudolf%20e%20Sabrina%20Pavelecini.pdf> Consultado a: 07 de abril de 2019

Saboga-Nunes, L. (2014a). Literacia para a saúde e a conscientização da cidadania positiva. *Revista Referência. Série III: Suplemento* (2014) 95-99

Saboga-Nunes, L.; Sørensen, K.; Pelikan, J.; Cunha, M.; Rodrigues, E. & Paixão, E. (2014b). *Cross Cultural Adaptation and Validation to Portuguese of the European Health Literacy Survey (HLS-EU-PT)*. *Aten Primaria*, 2014, 46: 13

Saboga-Nunes, L. (2014c). *Hermenêutica da Literacia em Saúde e sua avaliação em Portugal (HLS-EU-PT)*. in 40 anos de democracia(s): progressos, contradições e prospetivas. Atas do VIII Congresso Português de Sociologia, Lisboa: Associação Portuguesa de Sociologia. ISBN: 978-989-97981-2-0. Disponível em http://www.aps.pt/viii_congresso/actas.php?area=actas&m=1

Santos, A.; Bessani, J.; Machado, M. & Paganini, T. (2012). *Diferentes tipos de depilação: uma revisão bibliográfica*. 17 f. Artigo (Curso Superior de Tecnologia em Cosmetologia e Estética) - Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), Balneário Camburiú, SC. *Revista Saúde em Foco – Edição nº 10 – Ano: 2018* Disponível em: <http://siaibib01.univali.br/pdf/Anelise%20Cruz%20dos%20Santos%20e%20Josistela%20Bessani.pdf>. Consultado a 15 de novembro 2018.

Serrano-Grau, P.; Campo-Voegeli, A.; & Romero, D. (2009). *Photodepilation*. *Actas Dermosifiliografica*. 2009; 100:351-61. Centro Dermatológico Barnaclínica, Servicio de Dermatología, Hospital Clínic de Barcelona, Clínica Dermatológica Campo De Felipe, Barcelona, Spain. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1578219009700836> Consultado a: 01/05/2019

Silva, E. (2015). Parecer CRM/MS n.º 2015 – Processo consulta n.º 006/2015. Assunto: Laser de Alta Intensidade, Luz Intensa Pulsada. P.C. de O. consultado em: http://www.portalmedico.org.br/pareceres/CRMMS/pareceres/2015/17_2015.pdf, a 15 /03/2019

Sinclair, C. (2003). Solários: riscos e orientações; Título original: Artificial tanning sunbeds: risks and guidance, 32 p. trad. António Tavares ... [et al.]. Lisboa: DGS, 2007.

Sousa, Â.; Pinto, A.; Sampaio, D.; Nunes, E.; Batista, M. & Marques, P. (2007). *Consumo de substâncias psicoativas e Prevenção em Meio Escolar*. [Batista, M. & Cunha P. Cood.]. Editorial: Ministério da educação. Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular (DGIDC), Direcção-Geral de Saúde (DGS) e Instituto da Droga e da Toxicodependência (IDT)

Stahl, W. & Sies, H. (2012). b-Carotene and other carotenoids in protection from sunlight. *Am J Clin Nutr* 2012;96 (suppl):1179S–84S. Printed in USA. 2012 American Society for Nutrition. Consultado em PubMed, em dezembro de 2018.

Stahlke, E. (2013). Parecer n.º 2417/2013 CRM-PR – Processo consulta n.º 36/2012. Assunto: Laser de Alta Intensidade, Luz Intensa Pulsada, Infravermelho, Radiofrequência e ultrassom Transdermico. Conselho Regional de Medicina do Estado do Panamá. Consultado em: http://www.portalmédico.org.br/pareceres/CRM-PR/pareceres/2013/2417_2013.pdf, a 15/03/2019

Teixeira, H. (2000). “Laser Médico - a face colorida do laser” aplicação do laser na medicina. Edição: Clínica Medilaser, Lda.

Teixeira, H. (2018). “Laser na Medicina”. Edição: Clínica Medilaser, Lda.

Tuckman, B. (2000). *Manual de investigação em educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Wolf, K.; Johnson, R. & Saavedra, A. (2015). *Dermatologia de FitzPatrick: atlas e texto*. 7.ª edição. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda.

WHO, 2013. Regional Office for Europe of the World Health Organization. Health literacy: the solid facts. Copenhagen: WHO www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0008/190655/e96854.pdf


Anexos

Anexo 1 - Questionário europeu HLS-EU-PT

12/04/2019 Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

* Required



1. Não existem respostas certas ou erradas. Os resultados obtidos são confidenciais e utilizados para fins meramente estatísticos. Indique, por favor, a hora a que vai iniciar o preenchimento do questionário:

Example: 4:03:32 (4 hours, 3 minutes, 32 seconds)

Untitled Section

2. Deseja informar-nos por favor como soube desta sondagem? *

.....

.....

.....

.....

A) Numa escala que vai de 1- Muito Fácil 2- Fácil 3-Difícil 4- Muito difícil 5- Não sabe/não responde

Selecione o número que expressa a sua opinião para cada uma das seguintes perguntas. Os números 1 e 5 são as respostas extremas. Se o texto que se encontra perto do n.º 1 corresponde ao que pensa, selecione-o. Se o texto que se encontra perto do n.º 5 corresponde ao que pensa, selecione-o. Se pensar diferentemente, selecione o número que melhor expressa os seus sentimentos (entre 1 e 5).

3. 1 - "...Encontrar informações sobre tratamento de doenças que lhe dizem respeito ou preocupam?"* *

Mark only one oval.

1 2 3 4 5

<https://docs.google.com/forms/d/1BTUkM2SNW5iFzJKzyA4yYHjcQS4ndbVM6BkBpzwFY/edit?ts=5c4ad637> 1/31

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

4. 2- "... descobrir onde obter ajuda especializada quando está doente? (por ex. junto de um posto de saúde, hospital, médico, farmacêutico, psicólogo) " *

Mark only one oval.

1 2 3 4

Muito Fácil Muito Difícil

5. 3 - "... compreender o que seu médico lhe diz? " *

Mark only one oval.

1 2 3 4

Muito Fácil Muito Difícil

6. 4 - "... compreender a bula (os folhetos) que acompanham o seu medicamento? " *

Mark only one oval.

1 2 3 4

Muito Fácil Muito Difícil

7. 5 - "... compreender o que fazer numa emergência médica? " *

Mark only one oval.

1 2 3 4

Muito Fácil Muito Difícil

8. 6 - "... compreender instruções do seu médico ou farmacêutico sobre o modo de tomar um medicamento que lhe foi receitado? " *

Mark only one oval.

1 2 3 4

Muito Fácil Muito Difícil

9. 7 - "... avaliar como é que a informação proveniente do seu médico se aplica ao seu caso? " *

Mark only one oval.

1 2 3 4

Muito Fácil Muito Difícil

10. 8 - "... avaliar vantagens e desvantagens de diferentes opções de tratamento? " *

Mark only one oval.

1 2 3 4

Muito Fácil Muito Difícil

<https://docs.google.com/forms/d/1BTUkM2SfWl5IFxJKzyA4yYH-jcQS4ndbVM6BkBpzowFY/edit?ts=5c4ad637>

2/31

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

11. 9 - "... avaliar quando pode necessitar de uma segunda opinião de outro médico? " *
 Mark only one oval.

1 2 3 4

Muito Fácil Muito Difícil

12. 10 - "... avaliar, se a informação sobre a doença, nos meios de comunicação, é de confiança? " (por ex. TV, rádio, Internet ou outros meios de comunicação) *
 Mark only one oval.

1 2 3 4

Muito Fácil Muito Difícil

Skip to question 2.

13. 11 - Já lhe aconteceu no passado ter ficado surpreendido pelo comportamento de pessoas que julgava conhecer bem? *
 Mark only one oval.

1 2 3 4 5 6 7

nunca aconteceu sempre aconteceu

14. 12 - Já lhe aconteceu ter sido desapontado por pessoas com quem contava? *
 Mark only one oval.

1 2 3 4 5 6 7

nunca aconteceu sempre aconteceu

15. 13 - Até hoje, na vida *
 Mark only one oval.

1 2 3 4 5 6 7

não conseguiu um projeto e um rumo conseguiu um projeto e um rumo

16. 14 - Tem o sentimento de que não é tratado com justiça? *
 Mark only one oval.

1 2 3 4 5 6 7

muito frequentemente raramente ou nunca

17. 15 - Tem sentido muitas vezes que se encontra numa situação pouco habitual, sem saber o que fazer? *
 Mark only one oval.

1 2 3 4 5 6 7

acontece sempre nunca acontece

<https://docs.google.com/forms/d/1BTUkM2SfW5iFzJKzyA4yYHjcQS4ndbVM6BkBpzowFY/edit?ts=5c4ad637>

3/31

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

18. 16 - Aquilo que faz diariamente é *

Mark only one oval.

1 2 3 4 5 6 7

uma fonte de profunda
satisfação e prazer

uma fonte de
sofrimento e
aborrecimento

19. 17 - Tem sentimentos e ideias muito confusos? *

Mark only one oval.

1 2 3 4 5 6 7

muito
frequentemente

muito raramente ou
nunca

20. 18 - Acontece-lhe ter sentimentos que gostaria de não ter? *

Mark only one oval.

1 2 3 4 5 6 7

muito
frequentemente

muito raramente ou
nunca

21. 19 - Muitas pessoas (mesmo as que têm forte carácter), muitas vezes, em certas situações, sentem-se umas falhadas. Com que frequência já se sentiu assim no passado? *

Mark only one oval.

1 2 3 4 5 6 7

nunca aconteceu

aconteceu frequentemente

22. 20 - Quando alguma coisa acontece, geralmente acaba por verificar que *

Mark only one oval.

1 2 3 4 5 6 7

avaliou mal a dimensão
do problema

avaliou
corretamente a
dimensão do
problema

23. 21 - Com que frequência sente que têm pouco sentido as coisas que faz na sua vida diária? *

Mark only one oval.

1 2 3 4 5 6 7

muito
frequentemente

muito raramente ou
nunca

<https://docs.google.com/forms/d/1BTUkM2SfW5iFzJKzyA4yYHjcQS4ndbVM6BkBpzowFY/edit?ts=5c4ad637>

4/31

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

24. 22 - Com que frequência tem sentimentos que duvida poder controlar? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
muito frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muito raramente ou nunca

25. 23 - Em muitos aspetos, a sua vida aproxima-se dos seus ideais? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
totalmente em desacordo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	totalmente de acordo

26. 24 - As suas condições de vida são excelentes? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
muito frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muito raramente ou nunca

27. 25 - Até agora, conseguiu obter aquilo que era importante na vida? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
muito frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muito raramente ou nunca

28. 26 - Se pudesse viver a sua vida de novo, não alteraria praticamente nada? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
não alterava nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	alterava tudo

29. 27 - Consulta os rótulos/informação nutricional dos alimentos que compra/consome? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
muito frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muito raramente ou nunca

30. 28 - Necessita de ajuda de alguém para ler instruções, folhetos, bulas ou outros materiais do seu médico ou farmácia? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
muito frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muito raramente ou nunca

<https://docs.google.com/forms/d/1BTUkM2SfWl5iFxlKzyA4yYHjcQS4ndbVM6Bk8pzowFY/edit?ts=5c4ad637>

5/31

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

31. 29 - Come 2 porções de verduras e 3 de frutas diariamente? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
muito frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muito raramente ou nunca

32. 29b - Toma o pequeno-almoço diariamente? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
muito frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muito raramente ou nunca

33. 30 - Por dia, para se manter com saúde, quantas vezes acha que deve comer? *

(independentemente se são refeições principais ou lanches, selecione o número de vezes que acha que deve comer por dia)

Mark only one oval.

- 2 vezes
- 3 vezes
- 4 vezes
- 5 vezes
- 6 vezes
- 7 ou mais vezes
- não sabe/ não responde

34. Mark only one oval.

- Option 1

35. 31 - Por dia, come *

(independentemente se são refeições principais ou lanches, selecione o número de vezes que come por dia)

Mark only one oval.

- 2 vezes
- 3 vezes
- 4 vezes
- 5 vezes
- 6 vezes
- 7 ou mais vezes
- não sabe/ não responde

36. 32 - Por dia, para se manter com saúde, qual é a quantidade de água que pensa que deve beber? *

(refira aproximadamente em litros a quantidade de água que considera necessária para se manter com saúde)

<https://docs.google.com/forms/d/1BTUKM2SfW5iFxFxJKzyA4yYHjcQS4ndbVM6Bk3pzwFY/edit?ts=5c4ad637>

6/31

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

37. *

selecione uma das opções que caracteriza a quantidade de água que considera que deveria beber por dia

Mark only one oval.

- 1) Não sei/ não respondo
- 2) Menos de meio litro de água
- 3) Entre meio litro e um litro
- 4) Entre um litro e litro e meio
- 5) Mais de um litro e meio

38. 33 - Ao longo dos últimos 12 meses, por dia, qual é a quantidade de água que tem bebido regularmente? *

(refira aproximadamente em litros a quantidade de água que bebe por dia)

39. *

selecione uma das opções que caracteriza a quantidade de água que bebe regularmente por dia

Mark only one oval.

- 1) Não sei/ não respondo
- 2) Menos de meio litro de água
- 3) Entre meio litro e um litro
- 4) Entre um litro e litro e meio
- 5) Mais de um litro e meio

40. 33b - Bebe outras bebidas à base de água sem ser no estado pura (água aromatizada, sumos)? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
muito frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muito raramente ou nunca

41. 33c Come 2 porções de sopa, diariamente? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
muito frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muito raramente ou nunca

42. 33d Ao longo do dia, sente vontade de beber (sensação de sede)? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
muito frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muito raramente ou nunca

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

43. 33e O acto de beber água é agradável? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
muito frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muito raramente ou nunca

44. 33f Considera ser importante beber água para assegurar um bom estado de hidratação e, consequentemente, para promover um estado de boa saúde e prevenir doenças? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
muito frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muito raramente ou nunca

45. 33g Bebe água: *

selecione uma das opções que caracteriza a quantidade de água que bebe regularmente por dia

Mark only one oval.

- 1) No seu estado natural
- 2) Espessada/gelificada
- 3) outra
- 4) não sabe/ não responde

46. 33h Costuma monitorizar (medir) a quantidade de água que bebe? *

selecione uma das opções que caracteriza a quantidade de água que bebe regularmente por dia

Mark only one oval.

- 1) Sim
- 2) Não
- 3) não sabe/ não responde

47. 33i Indique como se sente, neste momento, em termos de conforto térmico do espaço onde está? *

selecione uma das opções que caracteriza a quantidade de água que bebe regularmente por dia

Mark only one oval.

- 1) Quente
- 2) Morno
- 3) Ligeiramente Morno
- 4) Neutro
- 5) Ligeiramente Fresco
- 6) Fresco
- 7) Frio
- 8) não sabe/não responde

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

48. 33j Como gostaria de estar agora? *

selecione uma das opções que caracteriza a quantidade de água que bebe regularmente por dia
Mark only one oval.

- 1) Mais quente
- 2) Neutro
- 3) Mais Fresco
- 4) não sabe/não responde

49. 34 - Bebe café ou outras bebidas com cafeína, chá ou outras bebidas com teína? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
muito frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muito raramente ou nunca

50. 35 - Toma alguns produtos naturais para o/a ajudar a dormir, acalmar, descontraír, aumentar a capacidade de estudo e concentração, aumentar a energia física ou emagrecer? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
muito frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muito raramente ou nunca

51. 36 - Dorme bem e sente-se descansado/a? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
muito frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muito raramente ou nunca

52. 37 - Quantas horas dorme em média por dia? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
uma hora ou menos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	dez horas ou mais

53. 38 - Usa a internet para jogar pelo menos 1h por dia? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
muito frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muito raramente ou nunca

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

54. 39 - Diariamente, está ao ar livre durante pelo menos 20 min (sem protetor solar) para beneficiar da luz solar? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
muito frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muito raramente ou nunca

55. 40 - Sente-se confiante na vida, pois as coisas que lhe acontecem têm uma explicação lógica evidente/visível/fácil de compreender e até eram de algum modo previsíveis? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
muito frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muito raramente ou nunca

56. 41 - Sente-se confiante na vida, pois tem ao seu alcance aquilo de que precisa para lidar com os acontecimentos da vida? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
muito frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muito raramente ou nunca

57. 42 - Sente-se confiante na vida, e por isso lida com as coisas da vida com empenho e interesse? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
muito frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muito raramente ou nunca

58. 43 - Nos últimos 3 anos, pensou desistir da vida? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
muito frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muito raramente ou nunca

59. 44 - Sente que está no mundo, não para simplesmente a ele se adaptar, mas para o transformar? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
muito frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muito raramente ou nunca

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

60. 45 - Para construir o seu sonho de mundo, sente que tem agido coerentemente com uma prática de vida favorável a esse sonho? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
muito frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muito raramente ou nunca

61. 46 - Sente que tem conseguido mudar o mundo para melhor? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
muito frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muito raramente ou nunca

62. 47 - Sente-se capacitado/a para transformar o mundo para melhor? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
muito frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muito raramente ou nunca

63. 48 - Classifica o seu estilo de vida como saudável? *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	
muito frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	muito raramente ou nunca

B) Numa escala que vai de muito fácil a muito difícil, quão fácil diria que é

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

64. *

Mark only one oval per row.

	1 muito fácil	2 fácil	3 difícil	4 muito difícil	5 não sabe/ não responde
1 "... encontrar informações sobre sintomas de doenças que lhe dizem respeito ou causam preocupação?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 "... encontrar informações sobre tratamentos de doenças que lhe dizem respeito ou causam preocupação?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 "... descobrir o que fazer em caso de uma emergência médica?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 "... descobrir onde obter ajuda especializada quando está doente? (por ex. junto de um médico, farmacêutico, psicólogo)"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 "... compreender o que o seu médico lhe diz?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 "... compreender a bula (os folhetos) que acompanham o seu medicamento?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 "... compreender o que fazer numa emergência médica?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 "... compreender instruções do seu médico ou farmacêutico sobre o modo como tomar um medicamento receitado?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9 "... avaliar como é que a informação oriunda do seu médico se aplica ao seu caso?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 "... avaliar vantagens e desvantagens de diferentes opções de tratamento?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11 "... avaliar quando pode necessitar de uma segunda opinião de outro médico?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12 "... avaliar se a informação sobre a doença nos meios de comunicação é de confiança?" (por ex. TV, internet ou outros meios de comunicação)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

(cont.) Numa escala que vai de muito fácil a muito difícil, quão fácil diria que é

<https://docs.google.com/forms/d/1BTUkM2SfWl5iFxJKzyA4yYHjcQS4ndbVM6BkBpzowFY/edit?ts=5c4ad637>

12/31

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

65. *

Mark only one oval per row.

	1 muito fácil	2 fácil	3 difícil	4 muito difícil	5 não sabe/ não responde
13 "... usar informações que o seu médico lhe dá para tomar decisões sobre a sua doença?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14 "... seguir instruções sobre medicação?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15 "... chamar uma ambulância em caso de emergência?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16 "... seguir as instruções do seu médico ou farmacêutico?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17 "... encontrar informações para gerir comportamentos que afetam a sua saúde, tais como fumar, atividade física insuficiente e beber álcool em demasia?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18 "... encontrar informações para gerir problemas de saúde mental, tais como stresse ou depressão?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19 "... encontrar informações sobre vacinas e exames de saúde que devia fazer?" (por ex. exame de mama, teste de açúcar no sangue, pressão arterial)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20 "... encontrar informações sobre como prevenir ou controlar condições, tais como o excesso de peso, pressão arterial alta ou colesterol alto?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21 "... compreender advertências relativas à saúde e comportamentos, tais como fumar, atividade física insuficiente e beber álcool em demasia?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22 "... entender porque precisa de vacinas?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23 "... entender porque precisa de exames de saúde? (por ex. exame de mama, teste de açúcar no sangue, pressão sanguínea)"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24 "... avaliar quão seguras são as advertências envolvendo a saúde, tais como fumar, atividade física insuficiente e beber álcool em demasia?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25 "... avaliar quando precisa de ir a um médico para um check-up ou exame geral de saúde?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

(cont.) Numa escala que vai de muito fácil a muito difícil, quão fácil diria que é

https://docs.google.com/forms/d/1BTUkM2SfWl5iF_xJKzyA4yYHjcQS4ndbVM6BkBpzowFY/edit?ts=5c4ad637

13/31

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

66. *

Mark only one oval per row.

	1 muito fácil	2 fácil	3 difícil	4 muito difícil	5 não sabe/não responde
26 "... avaliar quais são as vacinas de que pode precisar?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27 "... avaliar que exames de saúde precisa de fazer? (por ex. exame de mama, teste de açúcar no sangue, pressão sanguínea)"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28 "... avaliar se as informações sobre os riscos de saúde nos média são de confiança? (por ex. TV, internet ou outros meios de comunicação)"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29 "... decidir se deve fazer a vacina contra a gripe?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30 "... decidir como se pode proteger da doença com base nos conselhos da família e amigos?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31 "... decidir como pode proteger-se da doença com base em informações oriundas dos meios de comunicação? (por ex. jornais, folhetos, internet ou outros meios de comunicação)"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32 "... encontrar informações sobre atividades saudáveis, tais como atividade física, alimentação saudável e nutrição?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33 "... saber mais sobre as atividades que são boas para o seu bem-estar mental? (por ex. meditação, exercício, caminhadas, pilates, etc.)"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34 "... encontrar informações que indiquem como é que o seu bairro poderia ser mais amigo da saúde? (por ex. redução de ruído e poluição, criação de espaços verdes, de lazer)"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35 "... saber mais sobre as mudanças políticas que possam afetar a saúde? (por ex. legislação, programas de rastreio de saúde, novas mudanças de governo, de reestruturação de serviços de saúde, etc.)"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36 "... saber mais sobre os esforços para promover a sua saúde no trabalho?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37 "... compreender conselhos sobre saúde que lhe chegam dos familiares ou amigos?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38 "... compreender informação contida nas embalagens dos alimentos?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

(cont.) Numa escala que vai de muito fácil a muito difícil, quão fácil diria que é

<https://docs.google.com/forms/d/1BTUkM2SfW5IFxJKzyA4yYHjcQS4ndbVM6BkBpzwFY/edit?ts=5c4ad637>

14/31

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

67. *

Mark only one oval per row.

	1 muito fácil	2 fácil	3 difícil	4 muito difícil	5 não sabe/não responde
39 "... compreender a informação oriunda dos meios de comunicação sobre a forma de se tomar mais saudável?" (por ex. internet, jornais, revistas)"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40 "... compreender a informação que visa manter a mente saudável?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41 "... avaliar como o local onde vive afeta a sua saúde e bem-estar?" (por ex. a sua comunidade, o seu bairro)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42 "... avaliar como as suas condições de habitação ajudam a permanecer saudável?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43 "... avaliar que comportamento diário está relacionado com a sua saúde? (por ex. beber álcool, hábitos alimentares, exercício, etc.)"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44 "... tomar decisões para melhorar a sua saúde?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45 "... entrar num clube de desporto ou aula de ginástica se desejar?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46 "... influenciar as condições da sua vida que afetam a sua saúde e bem-estar? (por ex. ingestão de álcool, hábitos alimentares, exercício etc.)"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47 "... tomar parte nas atividades que melhoram a saúde e o bem-estar na sua comunidade?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

(cont.) Numa escala que vai de muito fácil a muito difícil, quão fácil diria que é

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

68. *

Mark only one oval per row.

	1 muito fácil	2 fácil	3 difícil	4 muito difícil	5 não sabe/não responde
48 "... sentir que a internet é útil para ajudá-lo/a a tomar decisões sobre a sua saúde?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49 "... saber como encontrar recursos úteis de saúde na internet?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50 "... considerar que é para si importante aceder a fontes de informação sobre saúde na internet?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
51 "... conhecer que recursos de saúde estão disponíveis na internet?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
52 "... saber onde encontrar recursos úteis de saúde na internet?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
53 "... saber como utilizar a informação sobre saúde encontrada na internet para o ajudar?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
54 "... avaliar com as competências que tem os recursos de saúde que encontra na internet?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
55 "... distinguir recursos de saúde fidedignos de recursos com pouca credibilidade na internet?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
56 "... sentir confiança no uso da informação da internet para tomar decisões sobre saúde?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
57 "... saber como utilizar a internet para obter respostas às dúvidas sobre saúde"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Row 11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Row 12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Row 13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Row 14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Row 15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Row 16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Row 17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Row 18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

(cont.) Numa escala que vai de muito fácil a muito difícil, quão fácil diria que é

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

69. *

Mark only one oval per row.

	1 muito fácil	2 fácil	3 difícil	4 muito difícil	5 não sabe/não responde
58 "... encontrar pessoas, com quem contacta habitualmente, que possam ajudar na busca de informação na internet?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
59 "... descobrir que se encontra numa situação pouco habitual, sem saber o que fazer na internet?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
60 "... sentir que as coisas iriam ser feitas, quando no passado teve de fazer alguma coisa na internet que dependia da cooperação de outras pessoas?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
61 "... sentir desapontamento por pessoas com quem contava para auxílio?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
62 "... descobrir que consegue sempre encontrar solução para as questões relacionadas com a saúde na internet?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
63 "... encontrar sempre pessoas com quem possa contar no futuro para ajudar a usar a internet?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
64 "... descobrir com frequência que as coisas que encontra na internet têm pouco sentido para a sua vida diária?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
65 "... avaliar que a internet contribui para manter o seu estado de saúde, quando se compara com as pessoas da sua idade?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
66 "... avaliar que a internet contribui para melhorar o seu estado de saúde, quando se compara com as pessoas da sua idade?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
67 "... sentir que não se interessa pelo que se passa à sua volta em termos de desenvolvimento da internet?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
68 "... escolher a solução com a ajuda da internet quando enfrenta algum problema difícil em termos da sua saúde?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
69 "... utilizar aplicativos (apps) no seu telemóvel para o ajudarem a promover a sua saúde?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
70 "... utilizar aplicativos (apps) no seu telemóvel para o ajudarem a gerir alguma doença?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<https://docs.google.com/forms/d/1BTUKM2SfW5iFzJKzyA4yYHjcQS4ndbVM6BkBpzowFY/edit?ts=5c4ad637>

17/31

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

70. 71 Se utiliza aplicativos (apps) no seu telemóvel para o ajudarem a promover a sua saúde, refira os que usa neste momento.

71. 72 Se utiliza aplicativos (apps) no seu telemóvel para o ajudarem a gerir alguma doença, refira os que usa neste momento.

C) Considere o seu estado de saúde.

72. 1 - Como está a sua saúde em geral? *

Check all that apply.

- 1) Muito boa
- 2) Boa
- 3) Razoável
- 4) Má
- 5) Muito má
- 6) não sabe/ não responde

73. 2 - Tem alguma doença de longa duração ou problema de saúde? *

(Por longo prazo, consideram-se problemas que duraram, ou espera que venham a durar, 6 meses ou mais.)

Check all that apply.

- 1) Sim, mais de uma
- 2) Sim, uma
- 3) Não
- 4) não sabe/ não responde

74. 3 - Nos últimos 6 meses (pelo menos), os seus problemas de saúde limitaram as atividades que habitualmente desenvolve? *

Check all that apply.

- 1) Limitaram severamente
- 2) Limitaram, mas não severamente
- 3) Não limitaram
- 4) não sabe/ não responde

<https://docs.google.com/forms/d/1BTUkM2SfW15iFzJKzyA4yYHjcQS4ndbVM6Bk8pzowFYedR?ts=5c4ad637>

18/31

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

75. 4 - Que tipo de sistema/seguro de saúde tem?

Check all that apply.

- 1) Público (por ex. Segurança Social)
- 2) Público e Privado
- 3) Privado
- 4) Nenhum
- 5) não sabe/ não responde

76. 5 - O que é para si "saúde", como definiria "saúde"?

.....

.....

.....

.....

D) Quantas vezes...?

77. *

Mark only one oval per row.

	1) 0 vezes	2) 1 - 2 vezes	3) 3 - 5 vezes	4) 6 vezes ou mais	5) não sabe/ não responde
1 "... teve de recorrer a um serviço de urgência nos últimos 2 anos? (por ex.: uso de uma ambulância, fora das horas normais de funcionamento, departamento de emergência de um hospital)"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 "... foi ao médico nos últimos 12 meses?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 "... utilizou um serviço hospitalar nos últimos 12 meses?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 "... usou os serviços de outros profissionais de saúde, como dentista, fisioterapeuta, psicólogo, nutricionista ou oculista, nos últimos 12 meses?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

E)

78. 1 Quanto a fumar cigarros, cigarros eletrónicos, charutos ou cachimbo, qual das seguintes condições se aplica a si? *

Mark only one oval.

- 1) fuma atualmente
- 2) costumava fumar, mas já parou *Skip to question 83.*
- 3) nunca fumou *Skip to question 83.*
- 4) não sabe/ não responde *Skip to question 83.*

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

79. Usa os seguintes produtos do tabaco todos os dias, ocasionalmente ou nunca?

Mark only one oval per row.

	1) todos os dias	2) ocasionalmente	3) nunca	4) não sabe/ não responde
2 cigarros manufacturados/em maço	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 cigarros enrolados manualmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 cigarros eletrónicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

80. Quantos cigarros fuma em média por dia?

81. Com que idade começou a fumar?

82. *

Mark only one oval per row.

	1) sim	2) não	3) não sabe/ não responde
5 considera que nos últimos 3 anos aumentou o consumo de cigarros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 faz planos para parar de fumar em breve (nos próximos 6 meses)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

F)

83. F) 1 Durante os últimos 12 meses, bebeu alguma bebida alcoólica (cerveja, vinho, bebidas espirituosas, cidra ou outras bebidas tradicionais)? *

Mark only one oval.

- 1) sim
- 2) não Skip to question 88.
- 3) não sabe/ não responde Skip to question 88.

84. 2 Quantas vezes, nos últimos 12 meses, tomou cinco ou mais bebidas numa ocasião?

Mark only one oval.

- 1) Várias vezes por semana
- 2) Uma vez por semana
- 3) Uma vez por mês
- 4) Menos do que uma vez por mês
- 5) Nunca
- 6) não sabe/ não responde

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

85. 3 Bebeu alguma bebida alcoólica (cerveja, vinho, bebidas espirituosas, licores, cidra ou outras bebidas tradicionais) nos últimos 30 dias?*Mark only one oval.*

- 1) sim
- 2) não *After the last question in this section, skip to question 95.*
- 3) não sabe/ não responde *After the last question in this section, skip to question 95.*

86. 4 Nos últimos 30 dias, quantas vezes bebeu bebidas alcoólicas?

[Uma bebida = 1 copo de vinho (15 cl) ou 1 lata / garrafa de cerveja ou cidra (33cl) ou espirituosa 4cl]

Mark only one oval.

- 1) Diariamente
- 2) 4 - 5 vezes por semana
- 3) 2 - 3 vezes por semana
- 4) Uma vez por semana
- 5) 2 - 3 vezes por mês
- 6) Uma vez
- 7) Não me lembro/não responde

87. 5 Quando bebe bebidas alcoólicas, quantas costuma beber? **Mark only one oval.*


- 1) menos de 1 bebida
- 2) 1-2 bebidas
- 3) 3-4 bebidas
- 4) 5-6 bebidas
- 5) 7-9 bebidas
- 6) 10 ou mais bebidas
- 7) depende da altura (é espontâneo)
- 8) Não me lembro/ não responde

G

Considere a título de exemplo o rótulo a seguir apresentado, existente nas embalagens dos alimentos. Este rótulo dá-lhe o tipo de informação que pode encontrar na parte de trás de uma embalagem de gelado. Por favor, faça uma boa leitura das informações que este rótulo contém. As respostas a todas as questões que se seguem podem ser encontradas neste rótulo. Não se preocupe se não pode responder a todas as perguntas. Algumas delas foram planeadas com alguma complexidade e podem ser difíceis e nem todos os inquiridos lhes respondem. Por favor, dedique o tempo que precisar para responder a cada pergunta.

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

Descrição do Produto: Gelado Tamanho da porção: 100ml Porções em cada embalagem: 4		
Informação Nutricional		
Valores de referência		Por 100ml
Energy / Valor energético		1050 kJ 250 kcal (calories)
Protein / Proteína		4 g
Carbohydrate / Hidratos de Carbono (g)		30 g
of which sugars / dos quais açúcares (g)		23 g
Fat/Lípidos		13 g
of which saturates / dos quais saturados		9 g
of which monounsaturates / dos quais monosaturados		0 g
of which polyunsaturates / dos quais poliinsaturados		3 g
of which trans fats / dos quais insaturados		1 g
Fibre / Fibra		0 g
Sodium / Sódio (g)		0.05 g

Ingredientes: Creme, leite desnatado, açúcar, ovo completo, estabilizadores (goma de guar), óleo de amendoim, extracto de baunilha (0.05%).

88. 1 Quantas calorias (kcal) vai ingerir, se comer todo o gelado contido na embalagem? *

Mark only one oval per row.

1) 1.000 kcal	2) 1.000 calorias	3) qualquer outra resposta	4) não sabe/ não responde
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

89. 2 - Se for aconselhado/a a comer só 60 gramas de hidratos de carbono como sobremesa, qual é a quantidade máxima de gelado que pode consumir?

Check all that apply.

- 1) Duas porções (ou até duas porções)
- 2) Metade da embalagem (ou qualquer quantidade até à metade da embalagem)
- 3) 200 ml (ou qualquer valor até 200 ml)
- 4) Qualquer outra resposta
- 5) não sabe/ não responde

90. 3 - Imagine que o seu médico o/a aconselha a reduzir a quantidade de gordura saturada na sua alimentação. Geralmente consome 42 g de gordura saturada por dia, alguns dos quais vêm de uma porção de gelado. Se parar de comer gelado, quantos gramas de gordura saturada comeria por dia?

Check all that apply.

- 1) 33 g
- 2) Qualquer outra resposta
- 3) não sabe/ não responde

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

91. 4 - Se costuma ingerir alimentos que fornecem 2500 calorias por dia, qual a percentagem do seu consumo diário de calorias (kcal) que consome numa porção de gelado?

Check all that apply.


- 1) 1/10 (um décimo)
 2) 10%
 3) Qualquer outra resposta
 4) não sabe/ não responde

92. 5 - Imagine que é alérgico/a às seguintes substâncias: penicilina, amendoim, luvas de látex e picadas de abelha. É seguro para si comer este gelado? *

Mark only one oval.

- 1) Sim Skip to question 95.
 2) Não
 3) não sabe/ não responde Skip to question 95.

Considerando que não seja seguro comer este gelado

Descrição do Produto: Gelado	
Tamanho da porção: 100ml	
Porções em cada embalagem: 4	
Informação Nutricional	
Valores de referência	Por 100ml
Energy / Valor energético	1050 kJ
	250 kcal (calories)
Protein / Proteína	4 g
Carbohydrate / Hidratos de Carbono (g)	30 g
of which sugars / dos quais açúcares (g)	23 g
Fat/Lípidos	13 g
of which saturates / dos quais saturados	9 g
of which monounsaturates / dos quais monosaturados	0 g
of which polyunsaturates / dos quais poliinsaturados	3 g
of which trans fats / dos quais insaturados	1 g
Fibre / Fibra	0 g
Sodium / Sódio (g)	0.05 g

Ingredientes: Creme, leite desnatado, açúcar, ovo completo, estabilizadores (goma de guar), óleo de amendoim, extracto de baunilha (0.05%).

93. 6 - Porque não é seguro comê-lo, na sua opinião? *

Check all that apply.

- 1) Porque ele contém óleo de amendoim/amendoins/nozes
 2) Porque pode ter uma reação alérgica
 3) Qualquer outra resposta
 4) não sabe/ não responde

<https://docs.google.com/forms/d/1BTUKM2SfW5fXJKzyA4yYHjcQS4ndbVM6BkBpzwofY/edit?ts=5c4ad637>

23/31

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

94. 7 - **Porque existe a possibilidade, na sua opinião, de haver uma reação alérgica?**

Mark only one oval.

- 1) Porque ele contém óleo de amendoim/amendoins/nazes
- 2) Qualquer outra resposta
- 3) não sabe/ não responde

H

95. 1 **Quantas vezes, no último mês praticou atividade física durante 30 minutos ou mais, por exemplo, corrida, caminhada, ciclismo? ***

Mark only one oval.

- 1) Quase todos os dias
- 2) Algumas vezes por semana
- 3) Algumas vezes este mês
- 4) Nunca
- 5) Não tenho sido capaz
- 6) não sabe/ não responde

96. 2 **Tem alguém da família ou um amigo para o acompanhar a uma consulta médica? ***

Mark only one oval.

- 1) Sim
- 2) Não
- 3) não sabe/ não responde

97. 3 **Está envolvido/a ativamente na sua comunidade, por exemplo, fazendo voluntariado ou participando em atividades locais? ***

Mark only one oval.

- 1) Quase todos os dias
- 2) Algumas vezes por semana
- 3) Algumas vezes este mês
- 4) Algumas vezes por ano
- 5) De modo nenhum
- 6) não sabe/ não responde

I

98. 1. **Qual é o seu género? ***

Mark only one oval.

- 1) Masculino
- 2) Feminino

99. 2. **Qual a sua data de nascimento? ***

Example: December 15, 2012

<https://docs.google.com/forms/d/1BTUkM2SNW5iF.xJKzyA4yYHjcQS4ndbVM6Bk8pzowFY/edit?ts=5c4ad637>

24/31

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

100. 3. Qual é a sua altura? (aproximadamente em cm) *

101. 4 Quanto pesa? (aproximadamente em Kg) *

102. 5 Qual destas afirmações corresponde à sua situação? *

Mark only one oval.

- 1) Os seus pais (mãe e pai) nasceram em Portugal
- 2) Um dos seus pais nasceu em Portugal e o outro num Estado-Membro da União Europeia
- 3) A sua mãe e o seu pai nasceram noutra Estado-Membro da União Europeia
- 4) Um dos seus pais nasceu em Portugal e o outro fora da União Europeia
- 5) A sua mãe e o seu pai nasceram fora da União Europeia
- 6) Um dos pais nasceu noutra Estado-Membro da União Europeia e o outro fora da União Europeia
- 7) não sabe/ não responde

103. 6 Qual é o seu estado civil? *

Mark only one oval.

- 1) Solteiro/a
- 2) Casado/a
- 3) Separado/a / divorciado/a
- 4) Viúvo/a
- 5) Não responde

104. 7 Qual é a sua situação de vida atual? *

Mark only one oval.

- 1) Solteiro/a - vive só
- 2) Vive junto vida conjugal partilhada
- 3) Num relacionamento sério, mas não vive juntamente com ninguém
- 4) não responde

105. 8 Tem filhos? *

Mark only one oval.

- 1) Sim, com menos de 15 anos
- 2) Sim, com mais de 15 anos
- 3) Sim, com menos de 15 anos e com mais de 15 anos
- 4) Não tenho filhos
- 5) não responde

<https://docs.google.com/forms/d/1BTUkM2SfWl5IFxJKzyA4yYHjcQS4ndbVM6BkBpzowFY/edit?ts=5c4ad637>

25/31

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

106. 9- Qual o nível de graduação académica mais elevado que possui? *

Mark only one oval.

- 1) não sei ler ou escrever
- 2) sei ler e escrever
- 3) primário
- 4) secundário
- 5) bacharelato
- 6) licenciatura
- 7) mestrado
- 8) doutoramento

107. 10 Encontra-se a estudar numa escola do ensino superior (academia, universidade, instituto)?

Mark only one oval.

- 1) sim
- 2) não *Skip to question 117.*
- 3) não sabe/ não responde *Skip to question 117.*

Refira-se aos estudos que está a desenvolver ...

108. 10b Qual o nome da sua instituição?

109. 10c Setor de ensino:

Mark only one oval.

- 1) Ensino Público
- 2) Ensino Privado
- 3) Ensino Público e Ensino Privado

110. 10d Qual é o curso que está a fazer?

111. 10e Localidade da sua instituição

112. 10f Qual o código postal da sua instituição de ensino:

<https://docs.google.com/forms/d/1BTUkM2SfW5iFxFxJKzyA4yYHjcQS4ndbVM6BkBpzowFY/edit?ts=5c4ad637>

26/31

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

113. 10g Pode referir que ano frequenta?

Mark only one oval.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

114. 10h Está a receber formação em temas de saúde, ou educação para a Saúde?

Mark only one oval.

- 1) Sim
- 2) Não
- 3) Não sabe/não responde

115. 10i pode caracterizar que tipo de formação em temas da saúde está a receber?

116. 10j Se é estudante em alguma área da saúde, pode referir qual o seu curso?

Mark only one oval.

- 1) Enfermagem
- 2) Nutrição
- 3) Medicina
- 4) Fisioterapia
- Other: _____

117. 11 Como descreve a sua condição atual principal perante o trabalho?

Mark only one oval.

- 1) atividade, emprego não remunerado
- 2) trabalho de tempo integral
- 3) trabalho de tempo parcial
- 4) desempregado
- 5) na reforma, sem trabalhar
- 6) incapacidade permanente
- 7) serviço comunitário ou militares
- 8) dona de casa, pai ou cuidador
- 9) inativo
- 10) outros
- 11) Não sabe/não responde

<https://docs.google.com/forms/d/1BTUkM2SfW5IFxJKzyA4yYHjcQS4ndbVM6BkBpzowFY/edit?ts=5c4ad637>

27/31

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

118. **12 Quantas horas trabalha, em média, por semana (junte todas as atividades lucrativas desenvolvidas)?**

119. **13 Quanto tempo gasta por dia em deslocações (junte o tempo gasto relativamente a todas as atividades desenvolvidas)?**
(minutos)

120. **14 Tem formação ou já trabalhou em alguma profissão de saúde, por exemplo em enfermagem, medicina, farmácia?**

Mark only one oval.

- 1) Sim
 2) Não
 3) Não sabe/não responde

121. **15 Como descreve a sua condição principal atual ...**

Mark only one oval per row.

	1) muito satisfeito	2) satisfeito	3) indiferente	4) insatisfeito	5) muito insatisfeito	6) não sabe/ não responde
(a)... perante o trabalho?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b)... perante a família?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(c)... perante a sua situação financeira?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(d)... perante as suas condições de habitação?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(e)... perante a reforma (se for caso disso)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

122. **16 Como descreve as suas condições de habitação?**

Mark only one oval.

- 1) Com jardim e piscina
 2) Com espaço para todos
 3) Bem conservada, com eletrodomésticos
 4) Degradada, WC e cozinha em mau estado
 5) Imprópria
 6) não sabe/ não responde

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

123. **Considera que...***Mark only one oval per row.*

	1) muitas vezes	2) por vezes	3) indiferente	4) raramente	5) nunca	6) não sabe/ não responde
(17)... sente dificuldade em relaxar e desfrutar do seu tempo livre?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(18)... sente-se só?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(19)... dá ou recebe carinho e afeto?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(20)... sente-se tenso/a e/ou sob pressão?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(21)... sente-se triste e deprimido/a?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(22)... é uma pessoa feliz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(23)... tem com quem falar dos assuntos que são importantes para si?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(24)... tem com quem conversar sobre temas de sexualidade (familiares, amigos, etc.)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(25)... quando tem relações sexuais utiliza preservativos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(26)... usa substâncias psicoactivas ilegais tais como cocaína, ecstasy, etc.?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

124. **27 Comparando com a sua situação há 3 anos, usa agora mais substâncias psicoativas (tais como tabaco, álcool, cocaína, heroína, ecstasy, etc.)***Mark only one oval.*

- 1) sim
- 2) não
- 3) não sabe/não responde

125. **28 Como condutor de carro, bicicleta/mota, respeita as regras de trânsito, inclusive sem o uso de telemóvel***Mark only one oval.*

- 1) quase sempre
- 2) às vezes
- 3) nunca
- 4) não sabe/ não responde

126. **28b Costuma ir para o seu local de lazer, estudo ou trabalho a pé, de bicicleta, skate, patins, trotinete ou outro meio de transporte suave?***Mark only one oval.*

- 1) quase sempre
- 2) às vezes
- 3) nunca
- 4) não sabe/ não responde

<https://docs.google.com/forms/d/1BTUkM2SIW5IFxJKzyA4yYHjcQS4ndbVM6BkBpzowFY/edit?ts=5c4ad637>

29/31

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

127. **29 Na escala seguinte, o nível 1 corresponde ao mais baixo na sociedade e 10 ao mais alto. Poderia dizer em que etapa se colocaria a si mesmo?**

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
nível mais baixo na sociedade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nível mais alto na sociedade

128. **30 Qual é o rendimento líquido mensal do seu agregado familiar?**

Mark only one oval.

- 1) Menos de € 500
- 2) entre € 500 e € 800
- 3) entre € 800 e € 1.350
- 4) entre € 1.350 e € 1.850
- 5) entre € 1.850 e € 2.400
- 6) entre € 2.400 e € 2.950
- 7) entre € 2.950 e € 3.600
- 8) entre € 3.600 e € 4.400
- 9) entre € 4.400 e € 5.250
- 10) entre € 5.250 e € 6.450
- 11) € 6450 ou mais
- 12) não sabe/ não responde

129. **Por favor, registe a data e a hora de terminus ***

Example: December 15 11:03 AM

130. **Local onde foi preenchido o questionário ***

131. **Quanto à sua residência, indique o código postal ***

(utilize o formato completo XXXX - XXX)

132. **Qual é a região da sua residência ***

133. **Qual é o local (cidade/vila/aldeia) da sua residência ***

https://docs.google.com/forms/d/1BTUkM2SfW5iF_xJKzyA4yYHjcQS4ndbVM6BkKpzowFY/edit?ts=5c4ad637

30/31

12/04/2019

Literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser

134. o seu e-mail

• a sua informação é confidencial. Devido aos critérios de qualidade, a sua informação de e-mail ou contacto telefónico garantem que a informação corresponde realmente a si. Agradecemos que nos ajude a garantir elevados padrões de qualidade neste estudo. Nenhuma informação aqui contida será cedida a terceiros, sendo tratada exclusivamente no quadro deste estudo. Obrigado!

135. o seu contacto telefónico

136. gostaria de receber os resultados deste estudo e assim poder acompanhar o seu desenvolvimento?

Em caso afirmativo, indique-nos o seu e-mail (esta informação é confidencial e destina-se somente ao fim que aqui é indicado)



137. por favor, seleccione agora o botão "enviar" ou "submit" para submeter o seu questionário. Muito obrigado pela sua participação!

Powered by
 Google Forms

Anexo 2 - Fototipos de pele



Anexo 3 - Medicamentos Fotosensibilizantes

Lista dos medicamentos fotosensibilizantes

MEDICAMENTOS SISTÉMICOS FOTOSSENSIBILIZANTES*

CLASSE TERAPÉUTICA	EXEMPLOS
Anti-infecciosos Antibióticos Anti-fúngicos	Doxiciclina, Minociclina, Tetraciclina, Oxitetraciclina, Ácido nalidixico, Ciprofloxacina, Ofloxacina, Levofloxacina, Norfloxacina, Sulfonamidas
Anti-inflamatórios não esteróides Analgésicos	Piroxicam, Ácido tiaprofenico, Naproxeno, Diclofenac, Cetoprofeno, Nabumetona, Celecoxib
Terapêutica Oncológica Hematologia	Dacarbazina, 5-Fluorouracilo, Metotrexato, Vimblastina
Neurologia Psiquiatria	Fluoxetina, Clomipramina, Clozapina, Clorpromazina, Levomepromazina, Carbamazepina
Anti-histamínicos	Prometazina
Dermatologia	Isotretinoína**
Psoralenos	8-MOP, 5-MOP
Cardiologia Angiologia	Amiodarona, Quinidina, Diltiazem, Nifedipina, Captopril, Hidroclorotiazida, Furosemida, Fenofibrato, Simvastatina
Sulfamidas hipoglicemiantes	Glibenclamida, Glimepirida

MEDICAMENTOS TÓPICOS FOTOSSENSIBILIZANTES*

CLASSE TERAPÉUTICA	EXEMPLOS
AINS Anti-acne	Cetoprofeno, Tretinoína, Isotretinoína**, Peróxido de Benzoilo
Anti-histamínico	Difenidramina
Anti-sépticos	Eosina, Clothexidina
Anti-mitótico	5-Fluorouracilo
Psoralenos	8-MOP, 5-MOP
Antibióticos	Clortetraciclina

* Lista não exaustiva
** Por diminuição transitória do limiar de tolerância aos UV

Retirada de: <http://static.simposium.pt/avene/ListaMedicFotosensibilizantes.pdf>

Anexo 4 - Questionário com questões específicas do tema

De modo a poder contribuir para a literacia para a saúde em Portugal, este estudo centra-se na literacia para a saúde e radiação ultravioleta solar e laser. Agradecemos a sua participação! A sua colaboração na resposta a estas perguntas, ajudará a compreender melhor a importância que os temas assumem na promoção da sua saúde.

Obrigado pela sua colaboração.

As suas respostas são confidenciais

Responda por favor sinceramente a cada pergunta conforme a opção que na sua opinião é a mais correta.

O número que expressa a opinião do entrevistado a cada uma das seguintes perguntas. Os números ① e ④ são as respostas extremas. Se o texto que se encontra perto do n.º ① corresponde ao que a pessoa pensa, seleccione-o com uma . Se o texto que se encontra perto do n.º ④ corresponde ao que pensa, seleccione-o com uma . **Se pensar diferentemente seleccione o número que melhor expresse os sentimentos da pessoa.** Considere uma só resposta a cada pergunta

1 Sabe qual é a quantidade de água de que necessita por dia para se manter saudável?	multo frequentemente	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	multo raramente ou nunca
2 Bebe diariamente a quantidade de água de que necessita?	multo frequentemente	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	multo raramente ou nunca
3 Diariamente está ao ar livre durante pelo menos 20 min. (sem protector solar) para beneficiar da luz solar?	multo frequentemente	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	multo raramente ou nunca
4 Com que frequência se expõe ao Sol entre as 12h e as 16h?	multo frequentemente	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	multo raramente ou nunca
5 Quando está enevoado costuma proteger-se dos raios solares?	multo frequentemente	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	multo raramente ou nunca
6 No seu entender, os carotenos ajudam a proteger do sol?	multo frequentemente	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	multo raramente ou nunca
7 Acha que o Sol interfere com a depilação a laser?	multo frequentemente	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	multo raramente ou nunca
8 Acha que existem medicamentos que interferem com a radiação laser?	multo frequentemente	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	multo raramente ou nunca
9 Acha que os suplementos de caroteno ou vitamina A interferem com a depilação a laser?	multo frequentemente	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	multo raramente ou nunca
10 Já fez ou pretende fazer depilação a laser?	multo frequentemente	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	multo raramente ou nunca
11 Informa ou informaria os técnicos de todos os suplementos que toma?	multo frequentemente	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	multo raramente ou nunca
12 Coloca o Protetor Solar quando se expõe ao Sol por mais de 20 min?	multo frequentemente	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	multo raramente ou nunca
13 Toma suplementos de carotenos durante o ano?	multo frequentemente	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	multo raramente ou nunca
14 Teve ou tem algum familiar com melanoma ou cancro da pele?	Sim <input type="radio"/>		Não <input type="radio"/>
15 Dorme bem e sente-se descansado	multo frequentemente	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	multo raramente ou nunca
16 Quantas horas dorme por noite em média			

Anexo 6 - Autorização para uso do questionário HLS-EU-PT


accepted license request

Digitally signed by Luis Saboga Nunes
DN: cn=Luis Saboga Nunes,
o=ProSalus, ou=Renasceres,
email=saboga@prosalus.com, c=PT
Date: 2019.01.06 13:39:43 Z

Ref 190104HLS-EUPT
Admissão de Licença
Pela presente declaração (inclui 6 páginas)
Anabela Mateus
está autorizada a usar dentro das condições a
seguir explicitadas o questionário Europeu
de Literacia para a Saúde - HLS-EU-PTB

1. Organização/Organisation
Nome da organização /Name of organisation:
Escola Superior de Educação de Coimbra e Escola Superior de Tecnologia e Saúde de Coimbra
Pessoa de contato / Contact person:
Anabela Anjos Mateus

Email /Email address: aamateus@gmail.com
Telm / Phone number: 914 847 198
Endereço / Address: Sofum/S. Martinho do Bispo
Cidade / Town / City: Coimbra
Estado / State: _____
País / Country: Portugal
Endereço WebWebsite: _____

2. Tipo de organização / Type of organisation:

- Hospital / Serviços de saúde / Hospital/Medical Practice
- Organização Comunitária de Saúde / Community Health organisation
- organização não-governamental/Non-Government organisation (e.g. Diabetes Foundation)
- organização académica/Academic organization (e.g. University or Student)
- Serviço Nacional de Saúde / SNS / SUS / NHS / Primary Care Trust / Commissioning
- outro (especifique) Other (please specify): _____

3. Nome do Projeto / Name of Project / Program: Literacia para a Saúde: Exposição à radiação ultravioleta e a interferência dos carotenos antes e após a depilação a laser

Resumo / Summary of your project: Com este projeto pretende-se abordar o tema de Literacia para a Saúde relativamente à radiação laser e cuidados da pele face à radiação solar. Pretende-se, munir os intervenientes de conhecimentos básicos e importantes sobre a pele e a radiação laser e solar para um melhor comportamento

Anexo 7 - Autorização da Comissão de Ética



DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DE HONRA

(A preencher e a assinar pelo Investigador Principal)

Título do estudo de Investigação

Literacia para a saúde: Exposição à radiação Ultra violeta e a interferência dos carotenos antes e após a depilação a laser.

Eu, Anabela Anjos Mateus, portador do C.C. (12008097 4 zy 1), declaro que a investigação foi planificada em total conformidade com todos os princípios éticos e deontológicos, e comprometo-me cumprir todos os princípios de confidencialidade, anonimização de dados, obtenção do consentimento livre e esclarecido, e recomendações constantes nos documentos nacionais e internacionais relativos à investigação.

Data 14 / 01 / 2019

Assinatura

Anabela Anjos Mateus

Mod.CEPC_DCH



PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Título do Estudo de Investigação:

"Literacia para a Saúde: Exposição à radiação Ultra violeta e a interferência dos carotenos antes e após a depilação a laser".

Exmo(a). Senhor(a) Presidente
da Comissão de Ética do Politécnico de Coimbra,

Eu, Anabela Anjos Mateus, portador do CC nº 12008097 4 zy 1, venho na qualidade de investigador, solicitar autorização para realizar o Estudo de Investigação acima mencionado, de acordo com o programa de trabalhos e os meios apresentados no formulário de pedido de apreciação à CEPC para realização de estudo de investigação.

Data

14/01/2019

Assinatura

Anabela Anjos Mateus

Reservado à Comissão de Ética:

FORMULÁRIO DE PEDIDO DE APECIAÇÃO À CEPC PARA REALIZAÇÃO DE ESTUDO DE INVESTIGAÇÃO

Todos os campos abaixo devem ser preenchidos eletronicamente. Se porventura o item não se adequar ao estudo em causa, escreva "não se aplica". Pode remeter para anexo nos itens em que tal seja pertinente.

Identificação do(s) Proponente(s):

Nome(s): Anabela Anjos Mateus

Filiação Institucional: Estudante de Mestrado em Educação para a Saúde

Anexar resumo do *Curriculum Vitae* (máximo 1 página A4)

Título do Projeto:

"Literacia para a Saúde: Exposição à radiação Ultra violeta e a interferência dos carotenos antes e após a depilação a laser".

Àrea(s) Científica(s):

Educação e Saúde

Tipo de Estudo:

Trabalho Académico (Licenciatura Mestrado Doutoramento)

Projecto de Investigação Ensaio Clínico Outro

Qual? _____

1. Resumo e Fundamentação:

A associação do estudo da Literacia para a Saúde e exposição à radiação UV, solar e laser, tem a sua raiz no aumento do número de pessoas que recorrem a técnicas de embelezamento, que de acordo com os padrões atuais se relacionam com uma imagem perfeita, pele bronzeada e brilhante e, sem pêlos. Estes comportamentos da moda associados à falta de protecção da pele potenciam um problema de saúde pública acentuado e, na omissão por parte dos profissionais envolvidos de informações importantes relevantes



como a toma de vitaminas, de suplementos ou medicação (particularmente aquando da realização da depilação a laser). Sendo esta uma situação que abrange jovens de meia-idade, homens e mulheres, revela-se de extrema importância que se desenvolva uma estratégia que vise o incremento da literacia para a saúde quer dos profissionais envolvidos quer do cidadão/ã que optam por estes comportamentos. Neste caso o trabalho será desenvolvido num grupo (estudantes universitários) que é dos grupos que mais opta por este tipo de tratamentos, segunda a minha experiência como técnica de laser.

Segundo a Organização Mundial da Saúde, a literacia em saúde é o conjunto de “competências cognitivas e sociais e a capacidade dos indivíduos para ganharem acesso a compreenderem e a usarem informação de forma a que promovam e, mantenham uma boa saúde” (WHO, 1998). É a capacidade para tomar decisões em saúde, fundamentadas no decurso da vida do dia-a-dia, em casa, na comunidade, no local de trabalho, no mercado, na utilização do sistema de saúde e no contexto político. Possibilita o aumento do controlo das pessoas sobre a sua saúde e a sua capacidade para procurar informação e para assumir responsabilidades (SNS, 2017).

1. Objetivos:

Objetivo Geral

- Aumentar o nível de Literacia para a Saúde relativamente à exposição à radiação ultravioleta solar e laser, promovendo comportamentos adequados no consumo de carotenos antes e após a depilação a laser.

Objetivos Específicos

- Conhecer os diferentes tipos de pele e benefícios do Sol;
- Distinguir os tipos de radiação ultravioleta e seus malefícios;
- Promover a literacia dos cuidados a ter antes e após a depilação a laser.

2. Método:

Tipo de estudo, Local /Laboratório / Serviço/ Instituição acolhedora da investigação, Participantes/Amostra, Instrumentos de recolha de dados se aplicável, Procedimentos

O projeto realizar-se-à com duas turmas do Instituto Politécnico de Coimbra. Uma turma de farmácia da Escola Superior de Saúde de Coimbra e uma turma da Escola Superior de Educação.

Mod.CEPC_PARE

Página 3 de 5

Tipo de Estudo: Revisão da Literatura sobre Literacia para a Saúde: Exposição à radiação ultravioleta e a interferência dos carotenos antes e após a depilação a laser. Realização de sessões sobre literacia para a saúde ao nível da radiação ultra-violeta do Sol e do Laser.

Locais onde Decorre a Investigação: Escola Superior de Educação e Escola Superior de Saúde de Coimbra

Participantes / Amostra: Alunos do 2.º Ano Curso de Farmácia e alunos do 1.º ano do Curso de Educação Básica.

Crítérios de Inclusão/Exclusão: Estudantes do Ensino Superior/Participantes com menos de 18 anos e mais de 30 anos.

Instrumento(s) de Colheita de Dados: Pré-teste e pós-teste - Questionário de Literacia para a Saúde

Procedimentos: O mesmo questionário será passado antes das sessões e após as mesmas

3. Calendarização

(Anexar documento/cronograma)

Data de início: 12/10/2019

Data de conclusão: 31/12/2019

4. Mencionar se existem potenciais riscos para os participantes do estudo (riscos físicos, psicológicos, legais ou sociais)

Não existe quaisquer riscos para os participantes.

5. Custos de participação para os sujeitos da investigação e possível compensação:

Não haverá quaisquer custos, nem compensações para os participantes

6. Como é garantida a confidencialidade dos dados recolhidos?

Mod.CEPC_PARE

Página 4 de 5



Todos os dados recolhidos serão utilizados para este projeto e cada participante terá um código pelo que não se irá identificar qualquer participante.

Anexo declaração de compromisso de honra.

7. Solicitou Pedido/Parecer a outra Comissão de Ética?

Os pedidos são efetuados unicamente à Comissão de ética do IPC.

8. Equipa de Investigação:

Investigador Responsável

Nome	Anabela Anjos Mateus		
Escola IPC	Escola Superior de Educação e Escola Superior de Tecnologia e Saúde		
Á. Científica	Educação	Habilitações	Licenciatura
E-mail	aamateus@gmail.com	Telef./Telem.	914847198

Orientador

Nome:	Ana Paula Gomes Fonseca		
Escola IPC	Escola Superior de Tecnologia e Saúde de Coimbra		
Á. Científica	Farmácia	Habilitações	Doutoramento
E-mail	paula_fonseca@estescoimbra.pt	E-mail	

Co-Orientador

Nome	Luís Saboga Nunes		
Escola IPC	Escola Superior de Educação de Coimbra		
Á. Científica	Saúde e Educação	Habilitações	Doutoramento
E-mail	saboga.nunes@gmail.com	E-mail	

9. Observações e Garantia de Confidencialidade:

Anexar o documento de Consentimento Informado Livre e Esclarecido



**TERMO DE RESPONSABILIDADE
ORIENTADOR / CO-ORIENTADOR IPC**

Título do Estudo de Investigação:

Literacia para a Saúde: Exposição à realidade ultrarural e a intervenção dos agentes antes e após a defloração dos

Nome do Aluno:

Arabela Augustina

Orientador do IPC

Na qualidade de Orientador/Co-Orientador do aluno acima referido, responsabilizo-me em prestar a orientação necessária para a adequada execução deste estudo de investigação de acordo com o programa apresentado, e a velar pelo respeito dos princípios éticos e deontológicos e pelo cumprimento das normas internas do IPC.

Nome do Orientador

Ana Paula Gomes Fonseca

Escola / IPC

Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra
Instituto Politécnico de Coimbra

Cargo / Função / Área Científica

Professora Adjunta / Orientadora / Farmácia

Data 04/01/2015

Assinatura:

Ana Paula Fonseca



TERMO DE RESPONSABILIDADE ORIENTADOR / CO-ORIENTADOR IPC

Título do Estudo de Investigação:

Exposição à radiação ultravioleta e a interferência dos carotenos antes e após a depilação a laser

Nome do Aluno:

Anabela Anjos Mateus

Orientador do IPC

Na qualidade de Orientador/Co-Orientador do aluno acima referido, responsabilizo-me em prestar a orientação necessária para a adequada execução deste estudo de investigação de acordo com o programa apresentado, e a velar pelo respeito dos princípios éticos e deontológicos e pelo cumprimento das normas internas do IPC.

Nome do Orientador

Luis Saboga Nunes

Escola / IPC

Escola Superior de Educação de Coimbra e Escola Superior de Tecnologia e Saúde de Coimbra

Cargo / Função / Área Científica

Professor

Data 4/1/2019

Assinatura:

Mod. CEPC_TR_O

PARECER COMISSÃO DE ÉTICA DO POLITÉCNICO DE COIMBRA Nº 14/2019

Aos 06 dias do mês de fevereiro de 2019, deliberou a Comissão de Ética do IPC (CEPC) relativamente à apreciação da proposta de projeto: ***“Literacia para a Saúde: Exposição à radiação ultra violeta e a interferência dos carotenos antes e após a depilação a laser”***.

Este estudo, desenvolvido entre outubro e dezembro de 2019 por uma equipa de investigação do mestrado em Educação para a Saúde (ESEC/ESTESC) prevê aumentar o nível de literacia para a saúde relativamente à exposição e radiação solar e *laser*, e promover comportamentos adequados no consumo de carotenos antes e após a depilação a laser, conhecer os diferentes tipos de pele e benefícios do sol, distinguir os diferentes tipos de radiação ultravioleta e os seus malefícios, e promover a literacia nos cuidados a ter antes e depois da depilação a laser, numa amostra de duas turmas de alunos do IPC, uma que frequente a ESTESC (2º ano da licenciatura em Farmácia) e outra na ESEC (1º ano da licenciatura em Educação Básica), com idades compreendidas entre os 18 e os 30 anos, através da aplicação de um questionário de literacia para a saúde que será administrado antes e depois das sessões.

A requerente expressa cumprir todos os princípios de *confidencialidade e anonimização*, obtenção do consentimento informado livre e esclarecido (CILE), bem como os pressupostos éticos relacionados com a investigação.

Estando salvaguardados os aspetos éticos da investigação e nos termos do disposto no nº 3 do art. 6º do Regulamento da Comissão de Ética do IPC, não tem esta Comissão de Ética (CEPC) nada a opor quanto ao desenvolvimento do estudo.

Decisão: Deferido

Coimbra, fevereiro 2019
O Presidente da CEPC,

Assinado de forma
digital por CARLOS
JOSÉ DIAS PEREIRA
Dados: 2019.02.06
13:10:27 Z

**CARLOS JOSÉ
DIAS PEREIRA**

Anexo 8 - Autorização das Escolas (ESTES e ESEC)



Exmo. Senhor

Presidente do Escola Superior de Tecnologia e Saúde

Dr. João José Joaquim

Assunto: Pedido de autorização para a realização de um estudo/Projeto sobre a Literacia para a Saúde: Exposição à Radiação Ultravioleta e a interferência dos carotenos antes e após a depilação a laser.

Eu, Anabela Anjos Mateus, estudante de Mestrado em Educação para a Saúde, na Escola Superior de Educação e na Escola Superior de Tecnologia e Saúde, venho junto de vossa Ex.^a. solicitar a autorização para a realização do projeto da tese: *"Literacia para a Saúde: exposição à radiação Ultravioleta e a interferência dos carotenos antes e após a depilação a laser"*.

A recolha de dados consiste na avaliação de conhecimentos em Literacia para a Saúde através da Escala de Literacia para a Saúde adaptada ao tema que se realizará em 3 fases consoante o cronograma do projeto. A realização do estudo não acarreta quaisquer tipos de encargos para a Instituição ou danos para os participantes.

Será garantida a confidencialidade dos dados, e todos os princípios éticos e deontológicos serão respeitados.

Comprometo-me a divulgar os resultados do estudo, após o seu *terminus*.

Grata pela atenção dispensada, solicito deferimento.

Coimbra, 12 de Janeiro de 2018

A Mestranda

(Anabela Anjos Mateus)

The screenshot displays a Gmail email interface. At the top, the browser address bar shows the URL: <https://mail.google.com/mail/u/0/#search/autorizacao+Estesc+/FmfcgwBVMhQqjNVKxSjzrCsHMcpGkp>. The Gmail header includes the 'Gmail' logo, a search bar with 'autorização Estesc', and navigation icons. The email content is as follows:

Pedido de Autorização para a Realização de um Estudo/Projeto sobre a Literacia para a Saúde

ter, 22 de Jan 12:33

Rosa Neves <[spridencia@estescoimbra.pt](mailto:spresidencia@estescoimbra.pt)> para eu, Presidente, António

Ex.ma Senhora
Dra. Anabela Mateus

Relativamente ao assunto em epígrafe encarrega-me o Ex.mo Senhor Presidente da ESTeSC, Prof. João José Joaquim, de informar V. Exa. que por seu despacho de 21 de janeiro de 2019, autoriza a realização do seu estudo.

Com os melhores cumprimentos
Rosa Neves
Coordenador Técnico
Secretariado da Presidência

ESTESC
Escola Superior de
Tecnologia da Saúde de Coimbra
Politécnico de Coimbra

At the bottom of the email, there is a blue button labeled 'Fazer login' and a small notification: 'Se você fizer o login, será conectado ao Hangouts em todos os produtos do Google. Saiba mais'.

Exmo. Senhor
Presidente da Escola Superior de Educação de Coimbra
Professor Doutor Rui Antunes

Assunto: Pedido de autorização para a realização de um estudo/Projeto sobre a Literacia para a Saúde: Exposição à Radiação Ultravioleta e a interferência dos carotenos antes e após a depilação a laser.

Eu, Anabela Anjos Mateus, estudante de Mestrado em Educação para a Saúde, na Escola Superior de Educação e na Escola Superior de Tecnologia e Saúde, venho junto de vossa Ex.^a solicitar a autorização para a recolha de dados e posterior realização de ação de sensibilização, com vista à realização do projeto da tese: *"Literacia para a Saúde Exposição à Radiação Ultravioleta e a interferência dos carotenos antes e após a depilação a laser"*.

A recolha de dados consiste na avaliação de conhecimentos em Literacia para a Saúde através da Escala de Literacia para a Saúde adaptada ao tema, que se realizará em 3 fases consoante o cronograma do projeto. A realização do estudo não acarreta quaisquer tipos de encargos para a Instituição ou danos para os participantes.

Será garantida a confidencialidade dos dados, e todos os princípios éticos e deontológicos serão respeitados.

Comprometo-me a divulgar os resultados do estudo, após o seu *terminus*.

Grata pela atenção dispensada, solicito deferimento.

Coimbra, 12 de Janeiro de 2019

A Mestranda

Anabela Anjos Mateus

(Anabela Anjos Mateus)

27/03/2019

Gmail - Pedido de Autorização para a realização de projeto de Tese de Mestrado



Anabela Mateus <aamateus@gmail.com>

Pedido de Autorização para a realização de projeto de Tese de Mestrado

Presidente ESEC <presidente@esec.pt>
Para: Anabela Mateus <aamateus@gmail.com>

22 de fevereiro de 2019 12:12

Exma Senhora Dra. Anabela Mateus

No seguimento do seu email o qual mereceu a nossa melhor atenção, cumpre informar que Presidência da ESEC não tem nada a opor à recolha de dados. Nos casos em que essa recolha implique interrupção de aulas ou de tempo de serviço de funcionários não docentes, deverá ser obtida autorização prévia do docente da UC ou no caso de interrupção do serviço, da Exma Senhora Secretária da Escola, Dra. Fátima Oliveira.

Melhores cumprimentos,
Silvina Almeida

.....
Secretariado da Presidência
Rua Dom João III - Solum, 3030-329 Coimbra, Portugal
Tel: (+ 351) 239 793 120 Fax: (+ 351) 239 401 461
www.esec.pt | [Facebook](#) | [Twitter](#)



.....
AVISO DE CONFIDENCIALIDADE

Esta mensagem (incluindo quaisquer anexos) pode conter informação confidencial ou legalmente protegida para uso exclusivo do destinatário. Se não for o destinatário pretendido da mesma, não deverá fazer uso, copiar, distribuir ou revelar o seu conteúdo (incluindo quaisquer anexos) a terceiros, sem a devida autorização. Se recebeu esta mensagem por engano, por favor informe o emissor, por e-mail, e elimine-a imediatamente. Obrigado.

CONFIDENTIALITY NOTICE

This message may contain confidential information or privileged material, and is intended only for the individual(s) named. If you are not the named addressee, you should not disseminate, distribute or copy this e-mail. Please notify the sender immediately by e-mail if you have received this e-mail by mistake and delete this e-mail from your system. Thank you.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Anexo 9 - Grelha de atividades

Atividade	Objetivos	Descrição	Calendarização /Duração
Saber ser (Fornecer informação)	<p>O conceito de relógio biológico vital (RBV)</p> <p>O papel da regulação do Sol do RBV.</p> <p>O RBV e a Saúde da pele.</p> <p>Promover a Saúde da pele através de atitudes mais saudáveis com a pele; distinguir os tipos de pele; ver horários mais adequados para apanhar Sol; conhecer formas de aproveitar o Sol sem contrapartidas.</p> <p>Valorizar importância do Sol;</p>	<p>Luz Natural melhora o humor</p> <p>Exposição à luz natural</p> <p>Regula o ritmo circadiano (afeta a produção de melatonina –</p> <p>Melhora a visão (luz natural faz bem aos olhos).</p> <p>Melhora o sono – as luzes artificiais afetam o sono a produção de melatonina))</p> <p>Questões estéticas: Bronzeado e sem pelos; Luz solar - A Produção da vitamina D, fortalece os ossos, sensação de bem-estar. Quanto tempo e que horários? Tipos de pele - Tabela de Fitzpatrick</p> <p>Apresentação da parte teórica em PPT depois exercício em Grupo: Identificação dos diferentes tipos de pele (em Grupos)</p>	Sessão 1 (45 min)
Saber estar (Fornecer informações sobre radiação e prevenção – comportamento)	<p>Conhecer formas de esse proteger ao sol (protetor solar, manter a pele hidratada, através da água e alimentos, saber o índice de radiação UV indicado para o dia e perceber se se pode expor ao Sol ou não, perceber através da sombra do Sol se é hora de se proteger à sombra)</p> <p>Distinguir radiação UV solar (UVA, UVB e UVC) e radiação laser; conhecer riscos da UV na saúde;</p>	<p>Conceitos: Efeitos da radiação solar no ser humano: Malefícios e benefícios da radiação na pele e para a saúde; Problemas na pele (Cancro, Queimaduras solares, envelhecimento precoce, problemas nos olhos. FPS e outros conceitos ligados a proteção da pele da radiação.</p> <p>Mostrar PPT informações e vídeos camadas da pele e radiação laser.</p> <p>Atividade:</p> <p>Barómetro de atitudes – todos de pé. Numa extremidade da sala temos o positivo e noutra o negativo. Leio informações e cada aluno se dirigirá para o lado positivo ou negativo. Em alguns casos terão de justificar as escolhas.</p>	Sessão 2 (45 min)
Saber fazer Vamos cuidar da pele e saúde: - “Se eu fosse...” (Fornecer informação e promover Capacitação e autonomia)	<p>Abordar alguns tipos de laser de epilação; transmitir os cuidados antes e após a depilação a laser face à exposição solar e fotossensibilizantes; conhecer alguns medicamentos e suplementos fotossensibilizantes: (caso específico dos carotenos)</p> <p>Capacitação pessoal</p>	<p>Conceitos: Depilação a laser - Consumo de medicamentos e suplementos fotossensibilizantes (ex. carotenos).</p> <p>Sol só um mês antes e um mês depois de fazer laser. Não fazer solário. Nem colocar autobronzeador ou jet-bronze 15 dias antes. Não consumir carotenos e vitamina A, medicamentos sensibilizantes, cosméticos ou outros com ácido retinóico. Se consumir isotretinoína deve dar seis meses para fazer laser.</p> <p>Atividade: Role Play com exemplos que podem acontecer no dia a dia de quem procura este tipo de epilação.</p>	Sessão 3 (45 Min.)

Anexo 10 - Gráficos

**Gráfico 1 e 2 - Literacia para a Saúde em geral e Literacia para a Saúde da pele
Momento I e II**

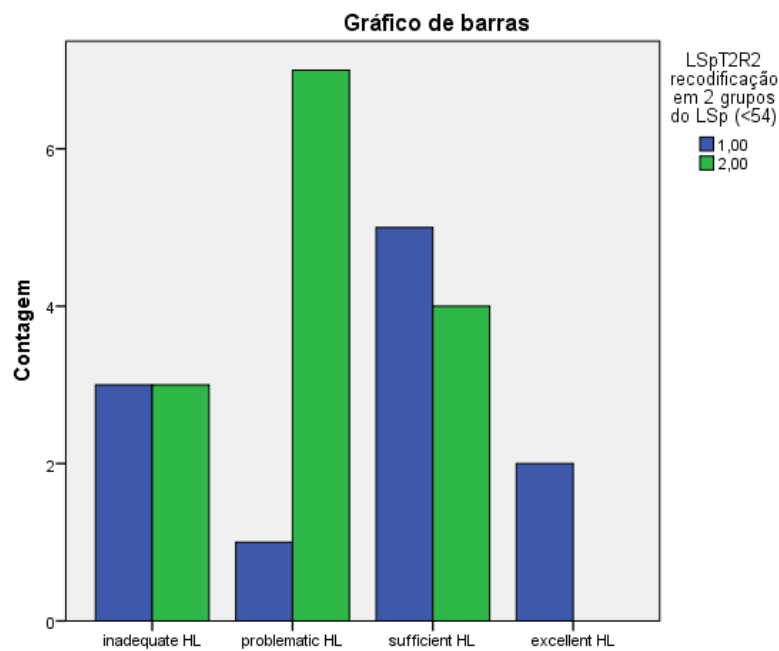
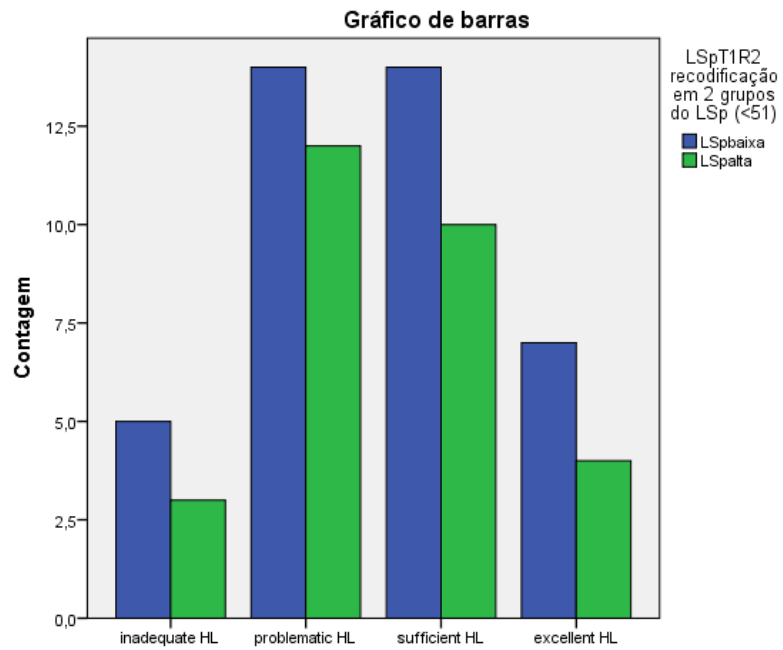


Grafico 3 e 4 - Literacia para a saúde da pele momento I e II

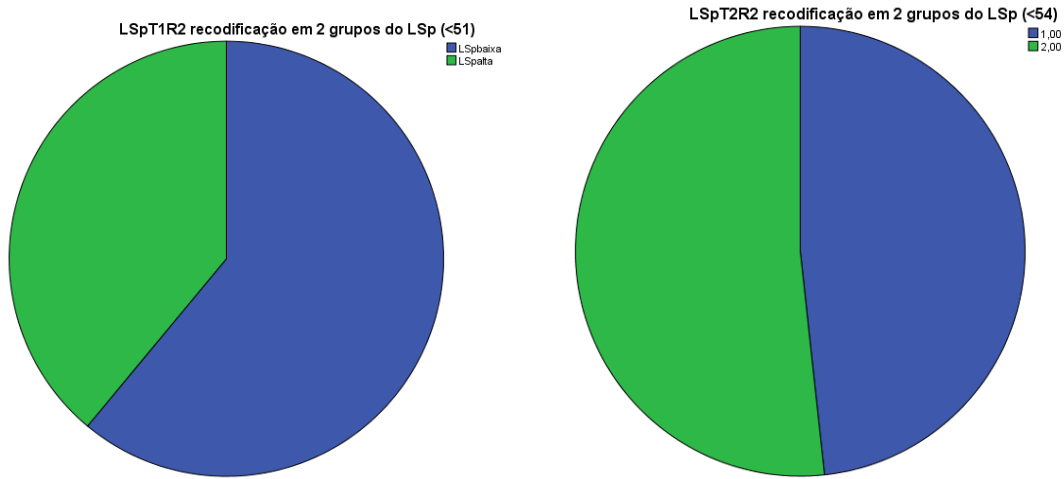
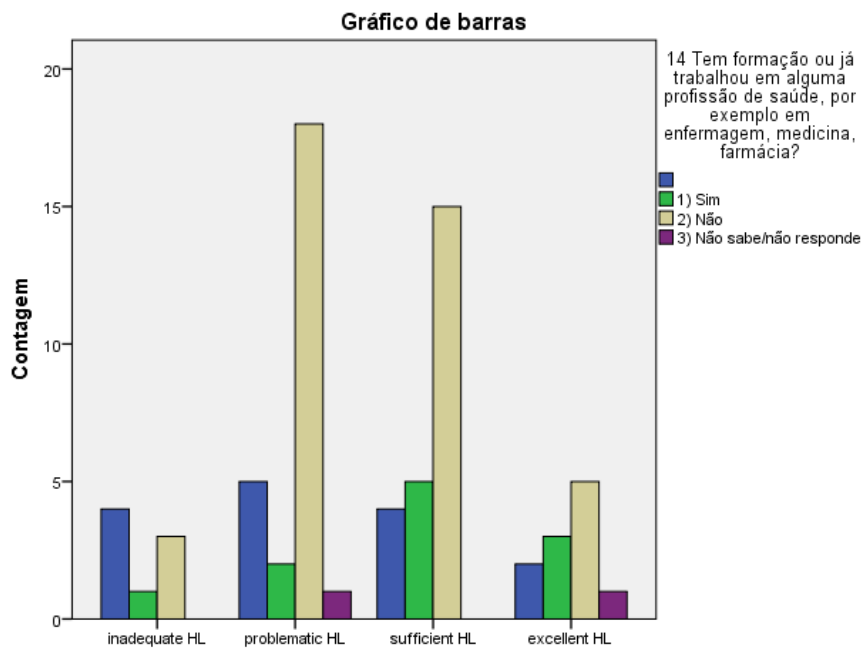
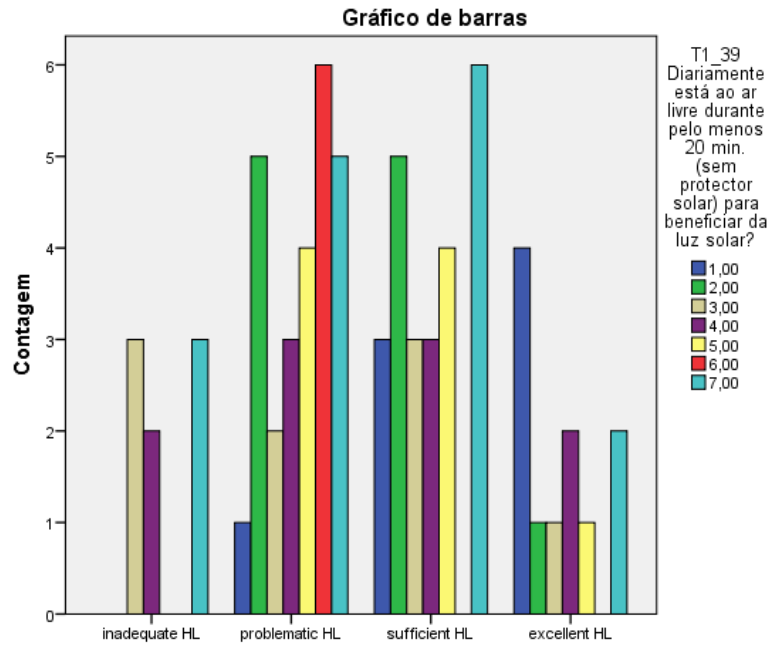


Grafico 5 - Literacia para saúde Geral e Formação em áreas de saúde

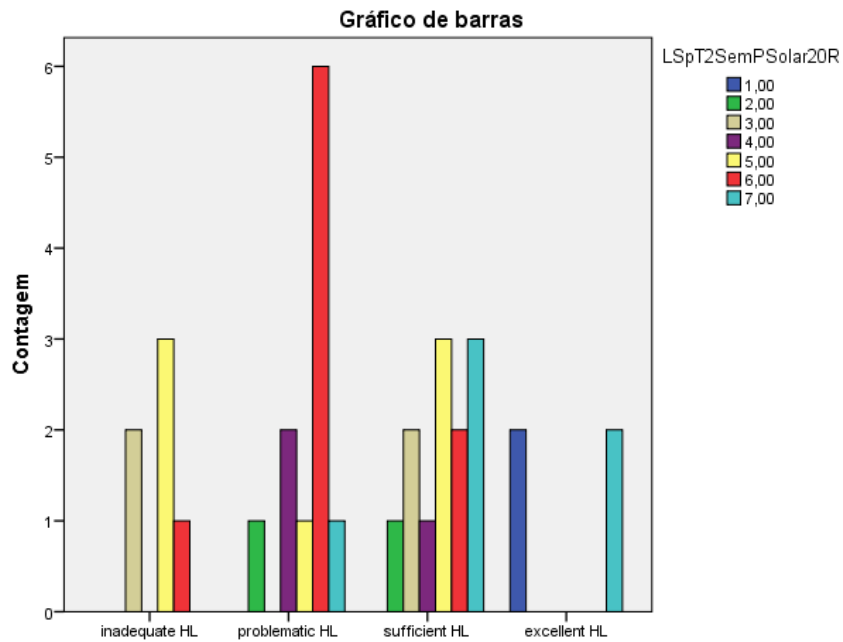


Categorização da Literacia para a saúde

Gráfico 6 e 7 – Literacia para a Saúde e variável “Diariamente expõe-se ao Sol durante pelo menos 20 min (sem protetor solar) para beneficiar da luz solar?” (Momento I e II)

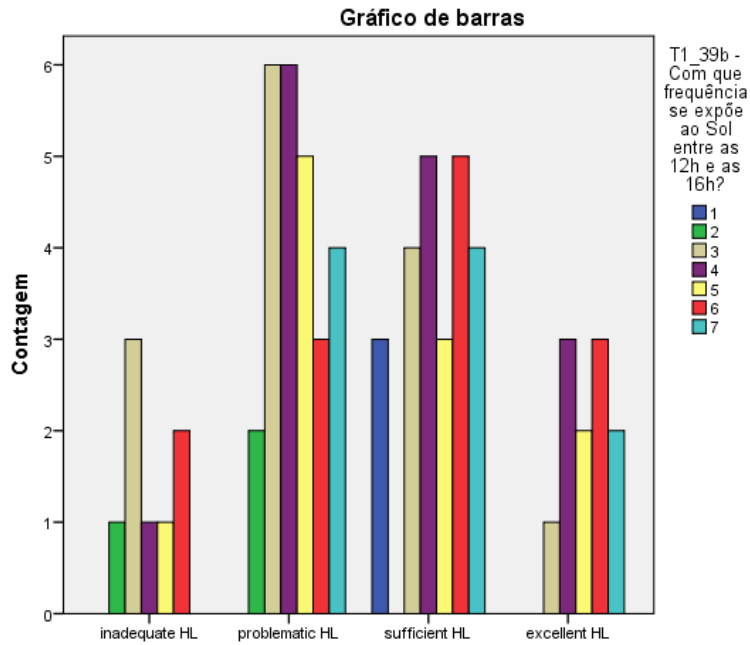


Categorização da Literacia para a saúde

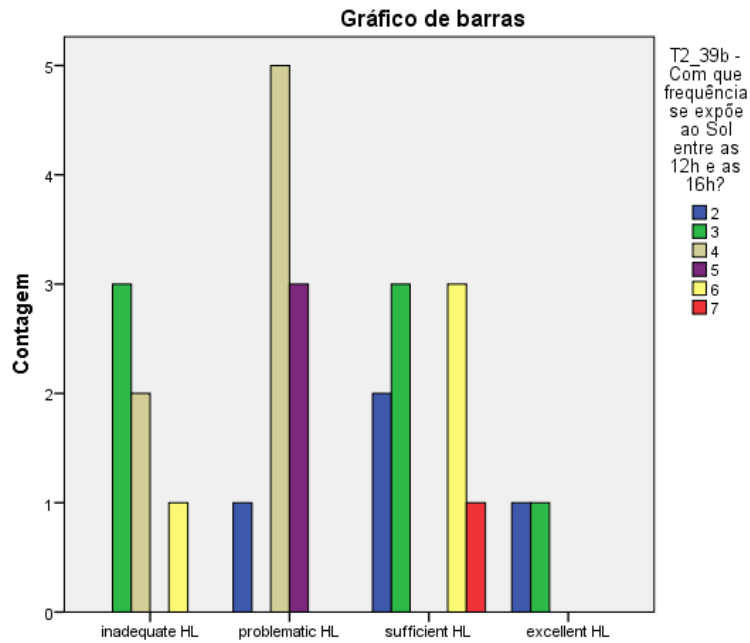


Categorização da Literacia para a saúde

Gráfico 8 e 9 – Literacia para a Saúde e variável “Com que frequência se expõe ao Sol entre as 12 h e as 16h?” (Momento I e II)

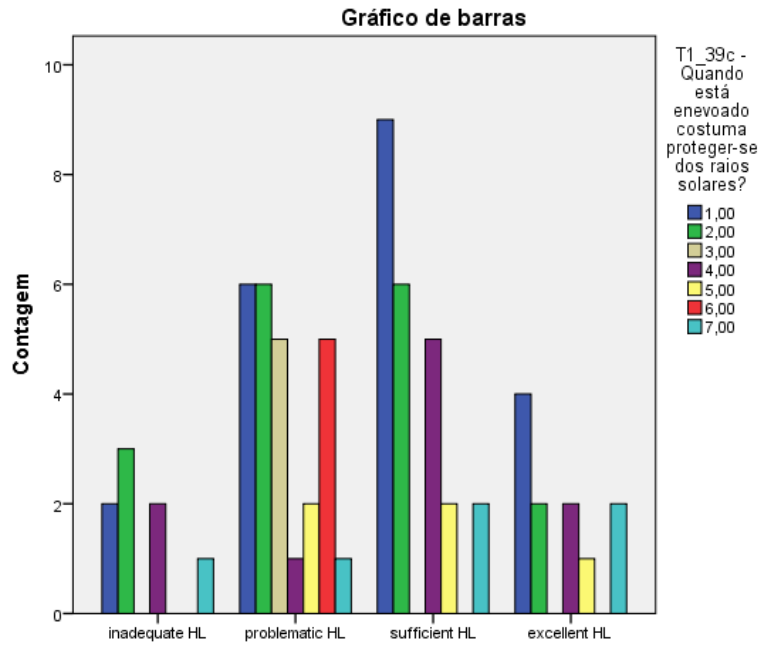


Categorização da Literacia para a saúde

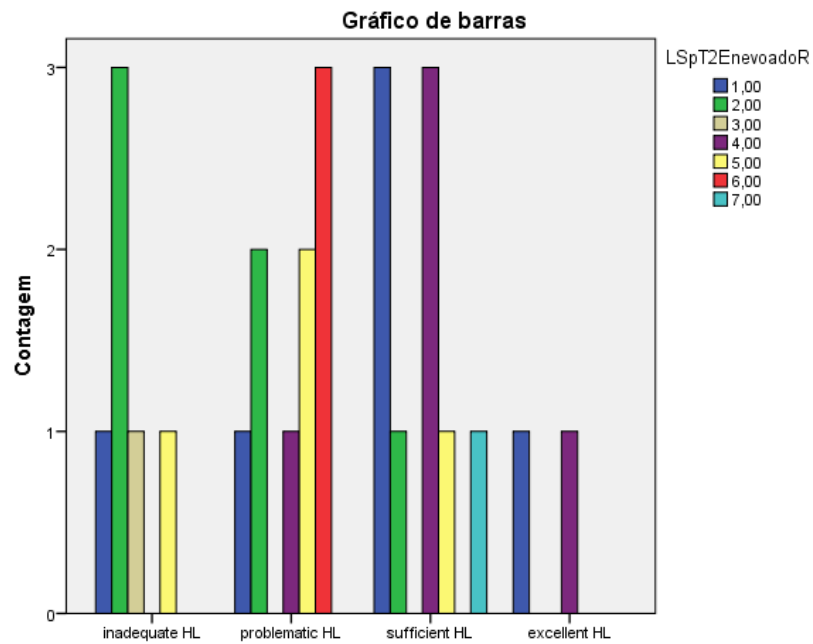


Categorização da Literacia para a saúde

Gráfico 10 e 11 – Literacia para a Saúde e variável “Costuma Proteger-se dos raios Solares quando está enevoado?” (Momento I e II)

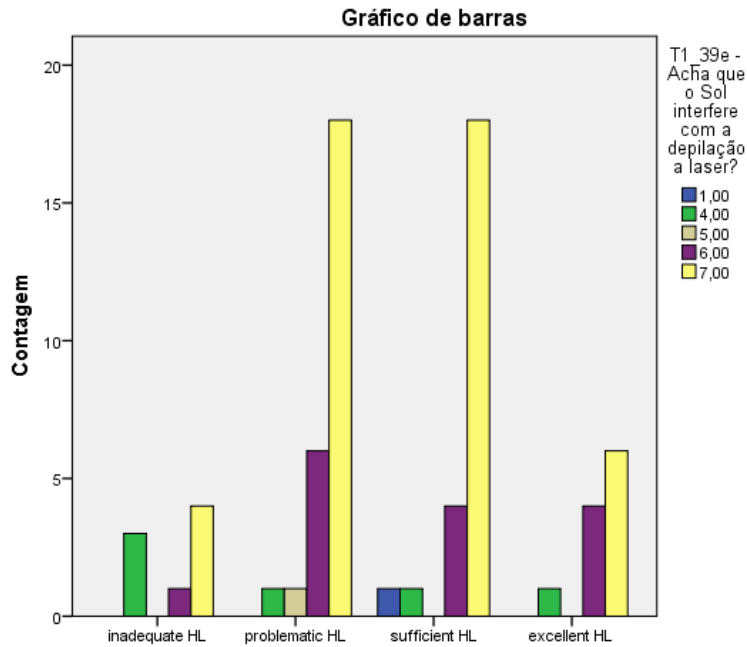


Categorização da Literacia para a saúde

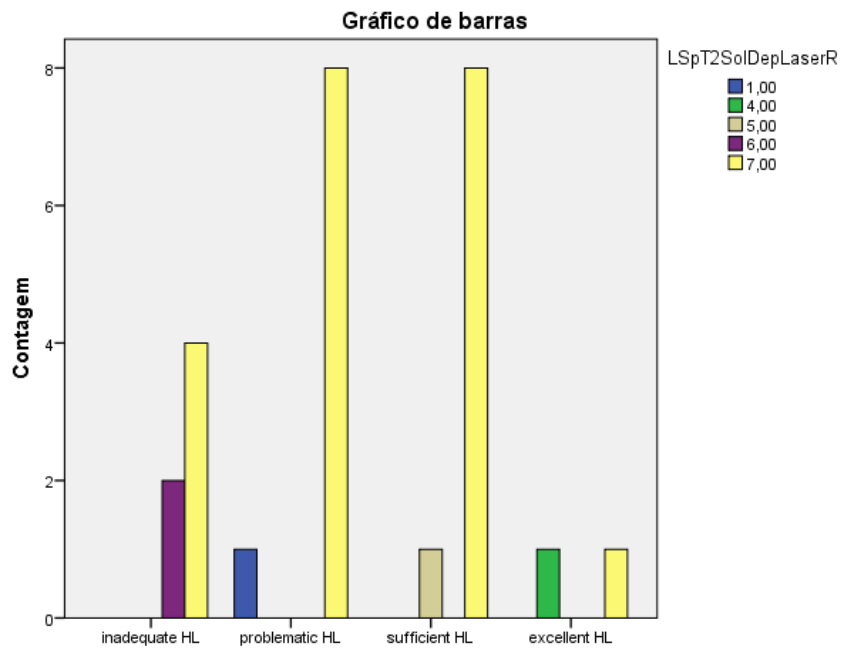


Categorização da Literacia para a saúde

Gráfico 12 e 13 – Literacia para a Saúde e variável “Acha que o Sol interfere com a depilação a laser?” (Momento I e II)

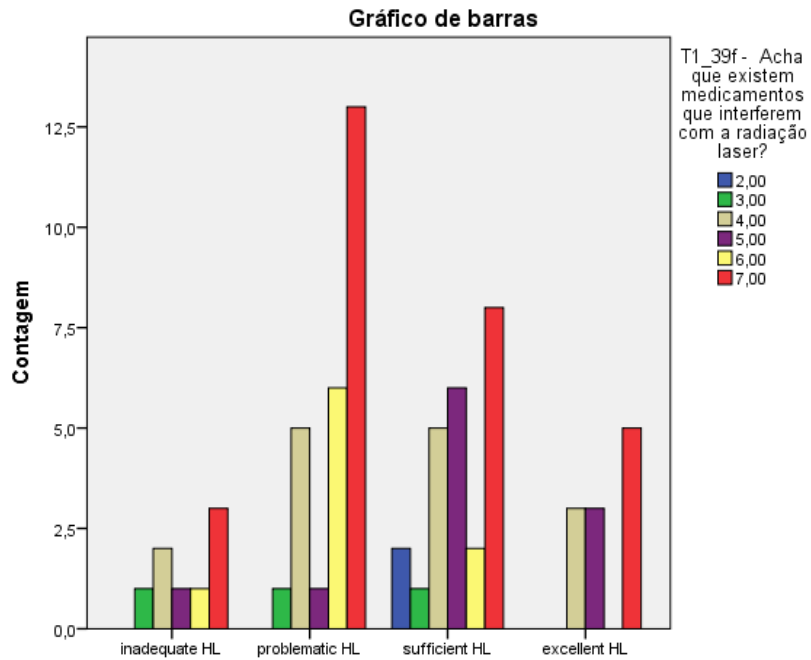


Categorização da Literacia para a saúde

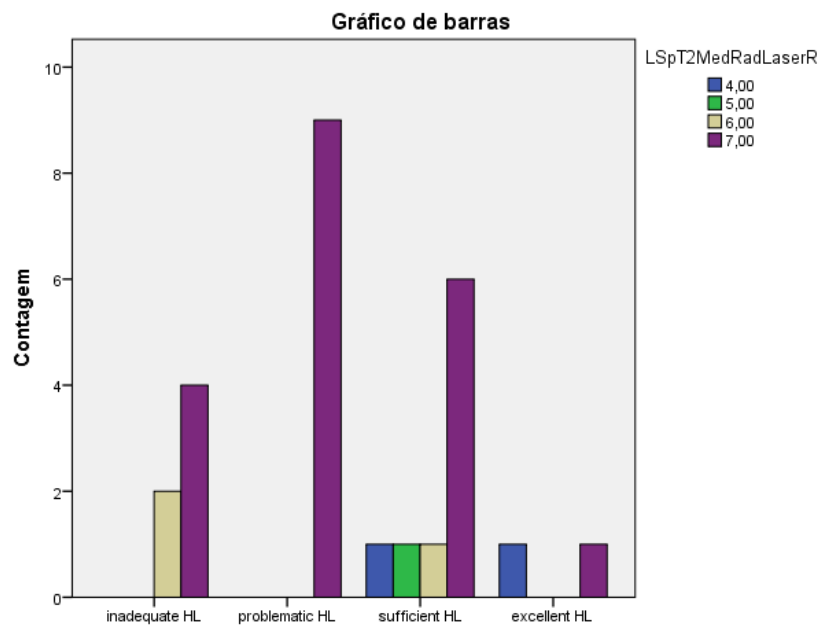


Categorização da Literacia para a saúde

Gráfico 14 e 15 – Literacia para a Saúde e variável “Acha que existem medicamentos que interferem com a radiação laser?” (Momento I e II)



Categorização da Literacia para a saúde



Categorização da Literacia para a saúde

Gráfico 16 e 17 – Depilação a Laser e variável “Informa ou informaria técnicos de todos os suplementos que toma?” (Momento I e II)

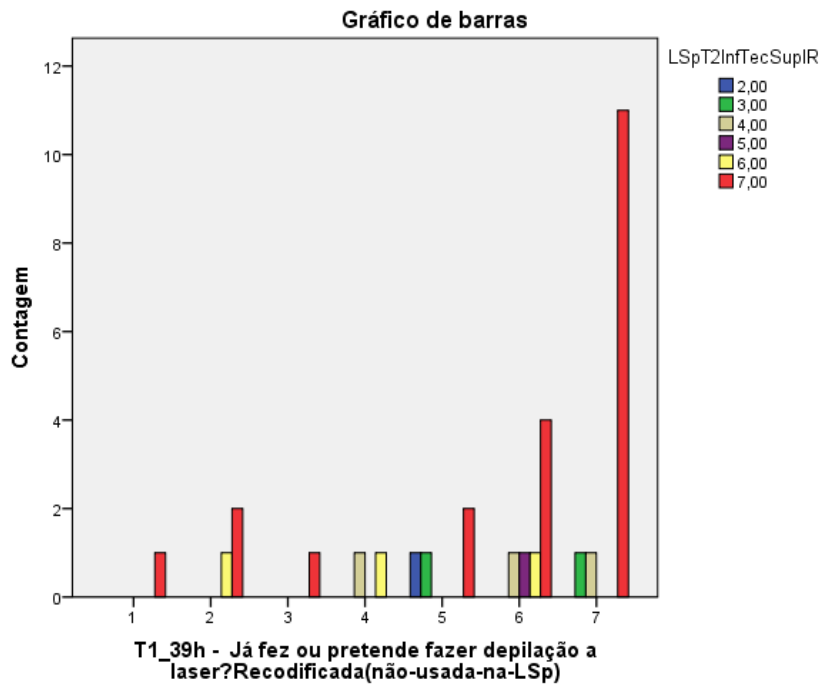
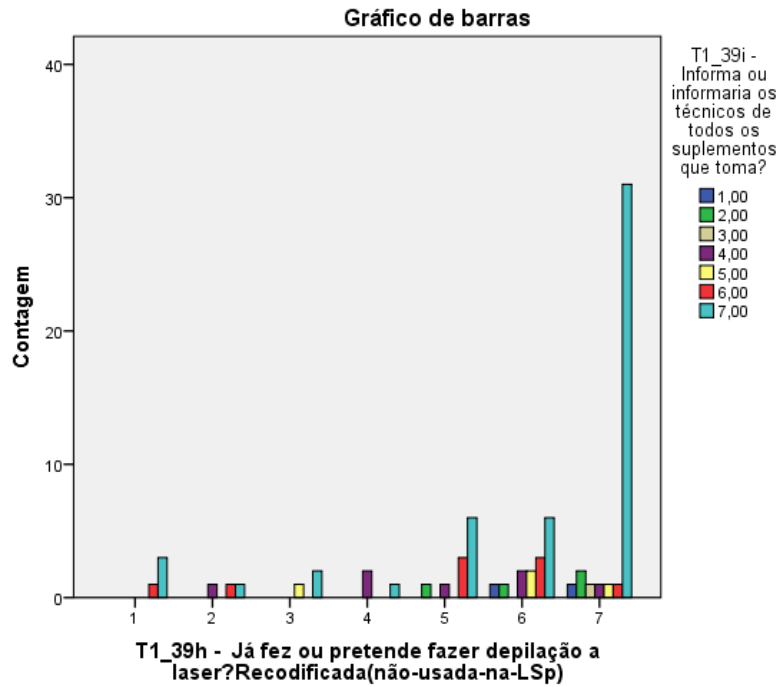
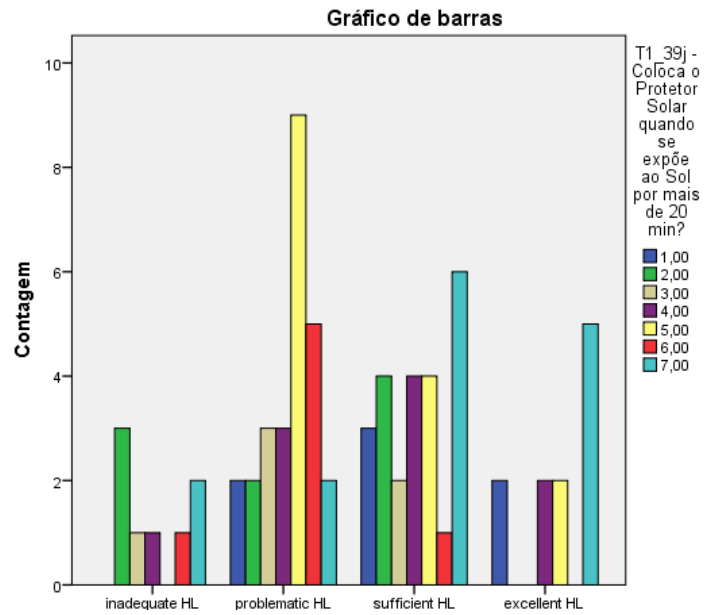
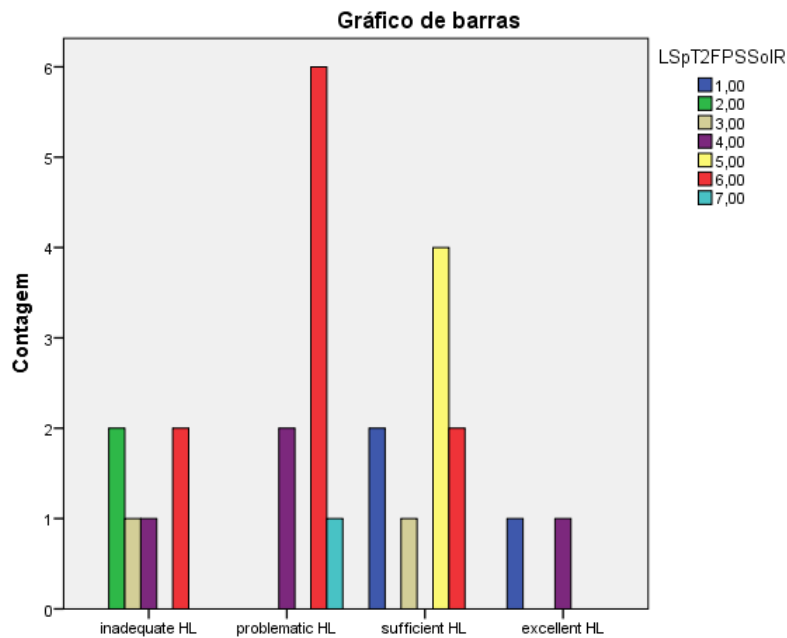


Gráfico 18 e 19 – Literacia para a saúde a variável “Coloca protetor solar quando se expões ao Sol por mais de 20 minutos?” (Momento I e II)



Categorização da Literacia para a saúde



Categorização da Literacia para a saúde

Gráfico 20 e 21 – Depilação a laser e variável “Coloca protetor solar quando se expõe ao Sol por mais de 20 min?” (Momento I e II)

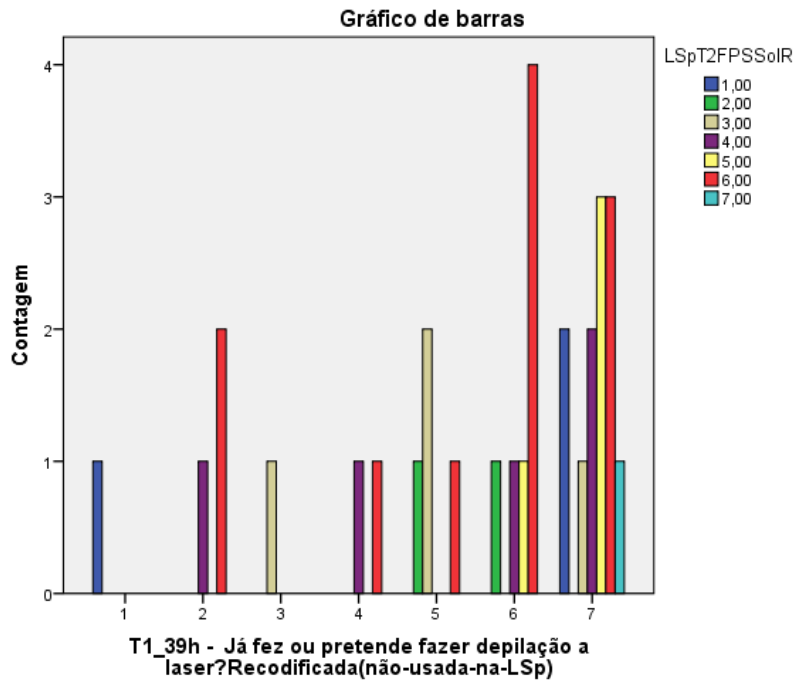
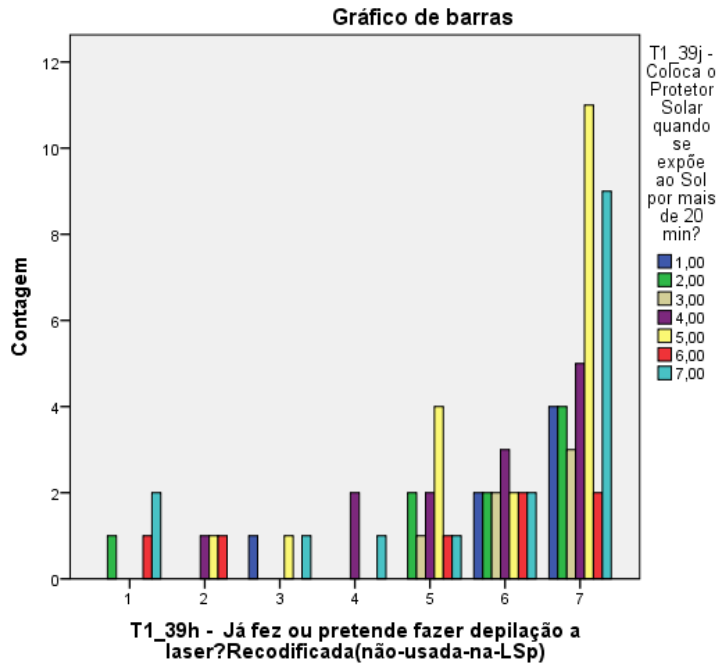


Gráfico 22 e 23 – Depilação a laser e variável “Acha que os suplementos de caroteno ou vitamina A interferem com a depilação a laser?” (Momento I e II)

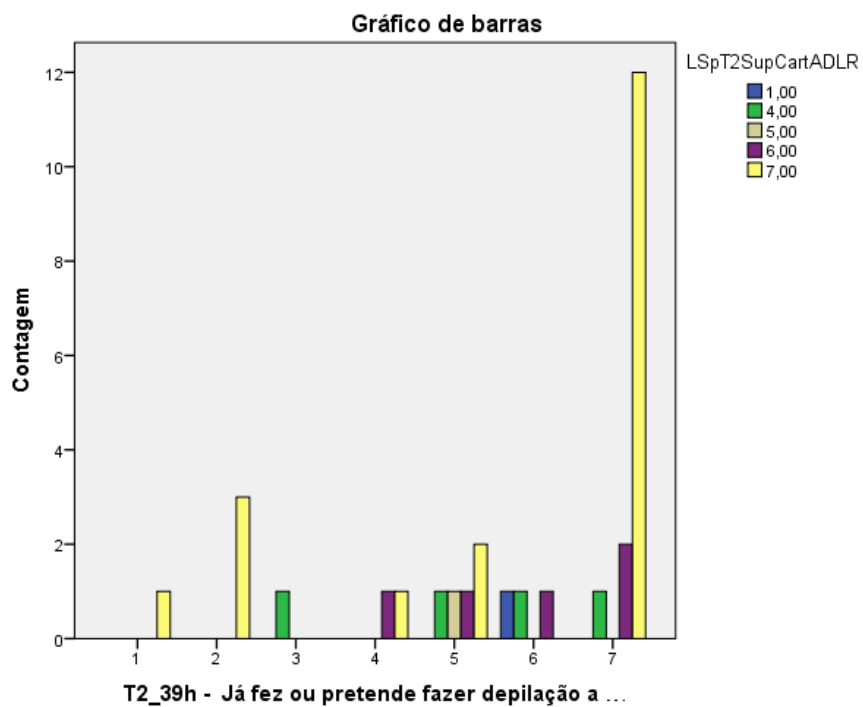
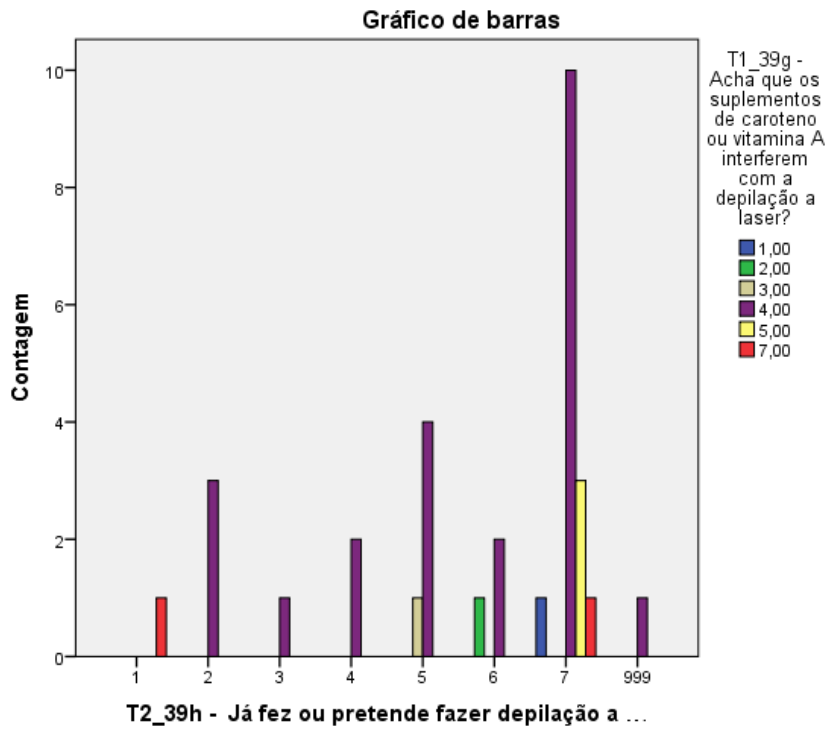


Tabela A: Descritivas de Variáveis avaliadas no momento I e II

Vs	Percentagens (%) de resposta no Momento 1 (77 casos)							Percentagens (%) de resposta no Momento II (37/38 casos válidos)						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1	3,9	5,2	19,5	24,7	14,3	19,5	13,0		13,3	23,3	33,3	13,3	13,3	3,3
2	35,1	22,1	6,5	13,0	7,8	6,5	9,1	26,7	26,7	3,3	16,7	13,3	10,0	3,3
3	9,1	2,6	3,9	51,9	11,7	16,7	3,9	10,3	17,2	3,4	27,6	27,6	6,9	6,9
4	1,3			9,1	3,9	22,1	63,6	3,3			3,3	3,3	10,0	80,0
5	1,3	3,9	3,9	22,1	15,6	14,3	39,0				6,7	6,7	13,3	73,3
6	2,6	5,2	3,9	58,4	11,7	5,2	13,0	3,3			13,3	3,3	16,7	63,3
7	2,6	5,2	1,3	9,1	5,2	11,7	64,9		3,2	6,5	9,7	3,2	9,7	67,7
8	9,1	11,7	7,8	16,9	24,7	9,1	20,8	10,0	6,7	13,3	16,7	13,3	36,7	3,3
9	10,4	16,9	11,7	14,3	13,0	10,4	23,4	15,0	27,5	20,0	7,5	12,5	5,0	7,5

Legenda: Vs=Variáveis, números de coluna correspondentes

1-Com que frequência se expõe ao Sol entre as 12h e as 16h?

2-Quando está enevoado costuma proteger-se dos raios solares?

3-No seu entender, os carotenos ajudam a proteger do sol?

4-Acha que o Sol interfere com a depilação a laser?

5-Acha que existem medicamentos que interferem com a radiação laser?

6-Acha que os suplementos de caroteno ou vitamina A interferem com a depilação a laser?

7-Informa ou informaria os técnicos de todos os suplementos que toma?

8-Coloca o Protetor Solar quando se expõe ao Sol por mais de 20 min?

9-Diariamente está ao ar livre durante pelo menos 20 min. (sem protetor solar) para beneficiar da luz solar?