

**GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO  
COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO  
EDUCACIONAL – PDE**

**PRODUÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA  
UNIDADE TEMÁTICA**

**TÍTULO: AUTO-ESTIMA, CABELOS E NUTRIÇÃO**

**PROFESSORA PDE – SONIA RAQUEL DE ANDRADE  
DISCIPLINA DE CIÊNCIAS  
ORIENTADORA – EVELYN ALMEIDA LUCAS GONÇALVES  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ**

# ***AUTO-ESTIMA, CABELOS E NUTRIÇÃO***

Sonia Raquel de Andrade (soniauma@seed.pr.gov.br)  
Colégio Estadual Tiradentes Ensino Médio e Fundamental – Umuarama  
Universidade Estadual de Maringá

## **Resumo**

*Através dos tempos os cabelos fascinam toda a humanidade. Inúmeras fórmulas, poções mágicas, medicamentos exóticos e milagrosos foram criados para a sua manutenção, embelezamento e tratamento de sua perda. Essas ações eram tomadas devido às influências das alterações nos cabelos sobre a aparência física e a auto-estima. Este estudo constitui uma breve síntese dos alimentos e das técnicas funcionais que otimizam os nutrientes para o corpo e os cabelos, prevenindo e suprimindo suas carências para a conquista da saúde e o fortalecimento da auto-estima.*

Palavras-chave: nutrição – cabelos – saúde – auto-estima

## **1. A Influência dos Cabelos na Auto-estima**

Diversos estudos mostram o impacto dos cabelos na auto-estima. Entre outros aspectos, pessoas de ambos os gêneros alegam que os cabelos conferem estilo e personalidade, revelam os valores das pessoas e o cuidado que têm consigo mesmo. Para os entrevistados, os cabelos transmitem uma mensagem própria, a posição na sociedade e a forma de se relacionar com os outros<sup>16</sup>.

A auto-estima é um tema amplamente comentado e tem recebido diversas abordagens. PASINI (2007) considera a auto-estima algo difícil de descrever por ser inconstante e estar em função do passado, do conjunto de experiências vividas e também dos acontecimentos atuais. A auto-estima é “a avaliação objetiva, honesta e favorável da própria pessoa, que influencia todas as suas experiências e a sua qualidade de vida”<sup>11</sup>.

À luz da psicologia, a auto-estima é a principal ferramenta para o ser humano enfrentar os desafios do cotidiano, atuando como um sistema imunológico emocional<sup>17</sup>. Entendida dessa forma, a auto-estima é o potencial que cada pessoa tem para lidar bem com as frustrações e conflitos impostos pelo cotidiano, de fortalecimento para a tarefa de existir e sobreviver.

São pontos fundamentais para definir a auto-estima: o amor a si mesmo, a visão de si e a auto-confiança<sup>15</sup>. A confiança em si mesmo tem a necessidade de ações e acontecimentos para se manter ou desenvolver. Nesse caso, pequenos sucessos da vida cotidiana são necessários ao equilíbrio psicológico.

Para alcançar um bom nível de estima e confiança em si mesmo é necessário conhecer-se. A auto-avaliação é uma alternativa adequada, pois, quando o indivíduo mensura as suas possibilidades reforça positivamente a própria imagem, produzindo um estado de bem estar e maior criatividade<sup>15</sup>.

ZAKABI (2007) compartilha esse ponto de vista, mas soma algumas considerações. Uma pessoa com auto-estima elevada acredita ter o controle da própria vida, sente-se confiante em lidar com os contratemplos e almeja alcançar o sucesso pessoal e profissional. Desde o início da civilização, a história é movida por pessoas que confiam de tal forma nas próprias idéias que se sentem estimuladas a dividí-las com os outros, como é o caso de cientistas, artistas e políticos. “O filósofo grego Aristóteles já observava que a esperança e o entusiasmo, juntos, formam a centelha da auto-confiança, sem a qual os jovens não teriam futuro”<sup>17</sup>.

A auto-estima é fundamental. Sem ela, não há terreno fértil para as grandes descobertas nem para o surgimento dos líderes. Isso vale dizer que, quem não acredita em si mesmo, acha que não vale a pena dizer o que pensa.

Um indivíduo dotado de uma auto-estima fortalecida é uma pessoa positiva e construtiva contrapondo-se àqueles com baixa auto-estima que criam uma dependência das comparações com o comportamento alheio. Passam a agir movidos pela aprovação ou não das pessoas com as quais se relacionam<sup>15</sup>.

Critérios pessoais são tomados para a auto-avaliação e para melhorar a auto-estima, conforme a escolha do indivíduo e a importância pessoal. Assim, algumas pessoas têm auto-estima muito baixa devido a sua aparência física, ao passo que, para outros, esse é um critério secundário<sup>11</sup>. Ter boa aparência é essencial para a auto-estima porque o aspecto físico é o mais imediato, aquele que menos depende do contexto, uma vez que a beleza, por si mesma, manifesta-se em todas as ocasiões. O peso dessa cultura, que valoriza a imagem e o status social, influencia diretamente no modo como as pessoas se vêem e agem, especialmente no caso dos profissionais que estão em contato

direto com o público e, conseqüentemente, expostos a julgamentos e à confiabilidade passada pela imagem.

PASINI (2007) observa que vivemos numa sociedade baseada na aparência e a auto-estima busca recursos também no exterior. Cada vez mais o valor é legado à aparência e não à dimensão interior e o corpo determina maior ou menor confiança em si mesmo. Nesse caso, a não inclusão de um indivíduo num determinado grupo gera discriminação: a discriminação separa, impede aproximações e o crescimento com experiências distintas.

Diversos significados são atribuídos ao vocábulo discriminar. BARROS (2008) seleciona a discriminação sociológica como a mais comum, classificada em social, racial, religiosa, sexual, étnica e estética. A discriminação estética acontece quando alguém se faz valer de alguma característica do outro, intensificando ou diminuindo, para excluir, afastar ou constringer. As vítimas de discriminação estética são as pessoas que fogem do padrão de aparência aceito por uma determinada sociedade.

Idéias como essas adentram o ambiente escolar. As crianças e os adolescentes absorvem as pressões da sociedade capitalista, influenciados pela mídia e isso gera preconceitos. Os meios de comunicação impõem novos padrões de sucesso estabelecendo que o indivíduo aceito ou feliz é aquele que tem um rosto sem espinhas, cabelo liso, corpo magro e altura elevada. Em conseqüência, a crueldade das brincadeiras entre estudantes tem o poder de influenciar, pouco a pouco, a auto-estima. As observações negativas são internalizadas tornando-se ponto de referência para o autoconceito do aluno<sup>13</sup>. Para ilustrar LEITE JUNIOR (2007) lembra que desde pequenos frequentemente ouvem-se comentários a respeito do “cabelo ruim” no sentido de que “ruim” seja sinônimo de “feio”.

Crianças precisam se sentir parte de um todo e, nessa fase, o sentimento de exclusão pode conduzir a uma falsa idéia de que a aparência ideal equivale a um padrão estético imposto<sup>1</sup>. PASINI (2007) recomenda cuidado, pois inúmeras adolescentes se fixam numa parte de seu corpo, chegando à convicção de que são “diferentes”, até repugnantes.

HARTER citado por PASINI (2007), afirma que aproximadamente aos oito anos de idade o indivíduo constrói a sua auto-estima em função das competências e dos sucessos realizados nos campos por ela eleitos importantes. Erroneamente acreditava-se que o

grau de auto-estima definido na infância estaria intocado ao longo da vida mas, nos últimos anos a psicologia pôs fim a essa teoria. “Hoje se sabe que é possível desenvolver a auto-estima em qualquer idade e mantê-la elevada para sempre”<sup>17</sup>.

Reportando ao estudo referenciado no início desta unidade, ao questionar os entrevistados sobre as preocupações em relação aos cabelos, a maioria das mulheres aponta a importância em manter a boa aparência através dos cuidados com os fios. LEITE JUNIOR (2007) comenta que cuidar dos cabelos pode se mostrar um tema sem importância à primeira vista. Entretanto, os cabelos recebem atenção especial de homens e mulheres.

As mulheres e os cabelos guardam um eterno caso de amor. “Antes mesmo de nascerem, não é incomum ver mães, pais, avós e tios comprando fitas, laços, tiarinhas, presilhas e tudo que existe no mercado para ornar os finos e delicados cabelos das meninas”<sup>12</sup>. Em seus primeiros anos de vida, as meninas aprendem a cuidar dos cabelos, penteá-los e prendê-los valorizando o penteado. Na adolescência, muitas delas iniciam o uso de tinturas e colorações capilares. É nessa fase da vida que as jovens passam a usar novos cortes e adereços que valorizam sua beleza e feminilidade.

O sexo feminino sempre avalia seu corpo comparando-o ao padrão exigido pela sociedade, tais como gorduras localizadas, a proporção dos seios e a aparência dos cabelos, apresentando duas situações: cabelos mal cuidados geram autocrítica e desconforto em situações sociais; cabelos bem cuidados revitalizam a aparência e ganham aprovação.

Essas considerações contribuem para a compreensão da dimensão que a aparência física assume na auto-estima e permitem delinear quais passos dar em direção a comportamentos saudáveis no cuidado com os cabelos. Isto porque melhorar a auto-estima implica em repensar a qualidade de vida com atitudes de respeito e cuidado com o corpo, refletidas em práticas sensatas de saúde.

KHOURY (2004) lembra que não se pode esperar sentir-se bem ignorando as necessidades de seu corpo. “Ao omitir as necessidades fundamentais do seu corpo, você está minando o seu auto-respeito e, conseqüentemente, sua auto-estima. Tratar-se com desconsideração significa declarar guerra a si mesmo”.

LEITE JUNIOR (2007) expõe o caso de uma jovem com problemas nos cabelos por distúrbios alimentares. Conta que Paula decidiu alimentar-se exclusivamente de gelatina e

água por quinze dias com o objetivo de perder peso. O fato é que, ao longo desse período, a jovem contraiu uma fraqueza imensa, insônia, desejos alimentares intensos como ingerir doces ou alimentos salgados ricos em carboidratos (massas, pães, coxinhas, empadas), problemas de concentração no trabalho e irritabilidade com colegas e familiares. Seus cabelos se tornaram mais fracos, sem brilho, quebradiços, apresentando queda. Desnutrição, perda de peso, redução significativa do metabolismo de órgãos e tecidos do corpo. Fatos que caracterizaram uma desnutrição protéico-calórica.

Nesse caso, simultaneamente foram adotadas três medidas para resolver o problema. A primeira medida foi iniciar um tratamento psicoterápico, para restabelecimento do equilíbrio, evitando outras atitudes radicais. A segunda foi procurar um endocrinologista e um nutricionista para orientações alimentares adequadas, recuperação do quadro clínico corporal e manutenção do peso ideal. Por fim, a terceira foi cuidar dos cabelos com tratamento de reposição protéica específica usando cosméticos para a haste dos fios e estimulantes do crescimento capilar.

Uma vez que as estruturas capilares são sensíveis às modificações alimentares e dietas pobres em nutrientes essenciais para a saúde dos cabelos, este estudo dedicará particular atenção à nutrição capilar como fator de valorização pessoal e bem-estar.

## **2. Alimentação e Nutrição Capilar**

A nutrição capilar está relacionada ao estilo de vida do indivíduo. Alguns autores se expressam sobre a correlação direta entre os hábitos alimentares e a saúde dos cabelos. “A carência de vitamina F (ácidos graxos essenciais) causa uma desorganização no processo de queratinização do couro cabeludo, estimulando o aparecimento da caspa” (TROCADES, 2008)<sup>10</sup>. “A deficiência de cálcio faz com que o cabelo fique frágil e quebradiço” (COUTINHO, 2008)<sup>10</sup>. “A falta de vitamina H, que faz parte do complexo B, altera o ciclo de crescimento do cabelo, aumentando a duração da fase da queda natural dos fios” (TROCADES, 2008)<sup>10</sup>.

A beleza e a resistência dos cabelos precisam de conteúdo hídrico e uma boa constituição nutricional estabelecendo a relação “o que vale para o corpo vale também para os fios”. Com efeito, respeitar as necessidades nutricionais do organismo contribui

para a nutrição capilar e a irrigação do couro cabeludo e esta é a primeira frente a ser atacada na procura da saúde dos cabelos.

A nutrição é a ciência que estuda todos aqueles processos por meio dos quais o organismo recebe, utiliza e elimina os nutrientes que ingere<sup>9</sup>. Trata-se de uma ciência complexa e jovem, envolvida com conhecimentos provisórios e controversos, assim como os conhecimentos científicos que não são verdades eternas mas historicamente construídos por constantes descobertas mantendo portas abertas às novas informações.

Com base em exemplos concretos, durante os últimos anos várias mudanças ocorreram em relação às orientações nutricionais. “Sobre as proteínas, por exemplo, atualmente essas recomendações são bem menores que antigamente!”<sup>6</sup>. Os peixes já foram proibidos nas dietas de pessoas com elevado nível de colesterol e hoje são indicados como alimento saudável para o coração<sup>9</sup>. Tem-se ainda a reflexão de BUCHALLA (2008): “Os alimentos podem ajudar ou prejudicar sua saúde. Mas não é recomendável sentar-se à mesa como se vai a uma farmácia ou lançar-se a excessos como um condenado em sua última refeição”.

Os conhecimentos recentes sobre a nutrição podem confirmar ou ampliar as verdades já conhecidas, havendo situações nas quais as novas aquisições representam uma revolução dando lugar a novos paradigmas. FOSSAS (2006) atribui essas mudanças ao fato de alguns conhecimentos sobre nutrição se apresentarem controversos, não existindo consenso generalizado, o que leva ao debate e ao enriquecimento com novas informações. Como exemplo, o autor lembra a introdução da massa alimentícia na dieta do diabético, saltando de alimento condenado para adequado às necessidades nutricionais.

Reforça-se aqui o aspecto da transitoriedade dos conhecimentos em nutrição, uma vez que as necessidades estão condicionadas por vários fatores e são tomadas como valores individuais que devem se adaptar às diferentes situações de vida.

Entende-se por necessidades nutricionais a quantidade necessária de nutrientes que garantem o desenvolvimento do organismo, a renovação dos tecidos e a manutenção de um bom estado de saúde<sup>9</sup>.

Segundo COURY (2004), os nutrientes são substâncias que atuam no organismo como material energético para a construção ou como fator de regulação das reações químicas, processo denominado metabolismo. A boa alimentação favorece o metabolismo

atuando na regularidade do sono, no funcionamento intestinal, no controle dos radicais livres considerados moléculas causadoras do envelhecimento celular. “Até o nosso humor pode ser modulado pela alimentação. Certos nutrientes têm efeito direto na produção ou inibição de determinados neurotransmissores, responsáveis pelas oscilações do estado de espírito”<sup>3</sup>.

Como tipos de nutrientes FOSSAS (2006) cita os carboidratos, os lipídios, as proteínas, as vitaminas e os minerais. COURY (2004) menciona a água como elemento essencial para o equilíbrio nutricional, levando-se em conta a sua proporção na composição corporal determinada em torno de 60% do peso corporal humano.

Também conhecidos como hidratos de carbono ou glicídios, os carboidratos têm a função primordial de proporcionar energia ao organismo humano, utilizados pelos músculos e guardados no fígado onde se transformam em gordura quando existem em excesso. Os carboidratos têm seu ponto de partida no reino vegetal, formando-se pela fotossíntese onde água, gás carbônico e luz solar são englobados na planta produzindo o oxigênio e o carboidrato essenciais à respiração e à vida<sup>6</sup>. Certos alimentos vegetais fogem à regra, por não possuírem carboidratos: são os óleos vegetais extraídos de sementes, tais como, azeitonas, girassol, soja, milho e outros.

Os carboidratos são classificados em dois grandes grupos chamados açúcares e polissacarídeos.

TIPOS DE CARBOIDRATOS		
AÇUCARES		POLISSACARÍDEOS
Monossacarídeos	Dissacarídeos	O mais importante é o amido. O amido é o carboidrato de reserva dos alimentos vegetais. Rico em cereais, legumes e batatas. Alimentos ricos em amido devem constituir a base de nova alimentação.
Representam a forma mais simples dos carboidratos. Entre eles os dois mais importantes são a glicose e a frutose. Encontrados nas frutas e no mel.	Substância que resulta da união de dois monossacarídeos. Os dissacarídeos mais importantes são a sacarose (nas frutas) e a lactose (leite e iogurte).	

Fonte: FOSSAS (2006)

A presença de carboidratos no leite e em alguns de seus derivados constitui uma exceção entre os alimentos de origem animal, visto que a maior parte dos carboidratos é encontrada nos alimentos vegetais.

Os lipídios são conhecidos como gorduras e apresentam importante função energética. FOSSAS (2006) ressalta que, pela sua capacidade de armazenar-se em tecido especializado (tecido adiposo), os lipídios representam a maior reserva de energia



que o corpo humano dispõe. Outras funções atribuem aos lipídios suma importância por constituir as células do corpo, estar presente nos nervos, no cérebro, ajudar na formação dos hormônios, transportar as vitaminas lipossolúveis, proteger órgãos, fornecer calor ao corpo, livrando-o das variações de temperatura e da excessiva perda de água por transpiração<sup>6</sup>.

Como composição os lipídios apresentam a união de glicerol e três tipos de ácidos graxos denominados triglicérides. Os ácidos graxos são os seus principais componentes podem ser classificados em ácidos graxos saturados e insaturados. Os alimentos apresentam uma mescla de ácidos, havendo o predomínio de um sobre os outros. “Quando dizemos que um alimento é rico em gordura saturada, referimo-nos ao fato de que entre os diferentes ácidos graxos que ele contém muitos são saturados” (FOSSAS, 2006).

Dada a sua relevância, a função estrutural não pode deixar de ser comentada. Segundo FOSSAS (2006), os ácidos graxos são componentes essenciais das membranas de todas as células.

As proteínas são constituídas de partículas menores que recebem o nome de aminoácidos. Alguns aminoácidos são produzidos no organismo e chamados aminoácidos não-essenciais, enquanto que nove deles necessitam ser introduzidos através de alimentos (ditos aminoácidos essenciais). FOSSAS (2006) lista os aminoácidos essenciais para a nutrição humana: fenilalanina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, treonina, triptófano, valina e histidina, considerada essencial para crianças.

Para COURY (2004), as proteínas desempenham diversas funções participando no crescimento e na reparação dos tecidos, no sistema de defesa por meio da formação de anticorpos, na produção de enzimas e hormônios, transmissão da rede nervosa, formação do sangue e síntese do DNA.

As proteínas provêm sobretudo de alimentos de origem animal como carnes, peixes, ovos e produtos lácteos. Entre os vegetais, destacam-se os cereais e leguminosas para o aporte protéico total.

As vitaminas são fundamentais na regulação do metabolismo de outros nutrientes, sendo indispensáveis para o crescimento físico e mental<sup>6</sup>. Sem valor energético próprio, são necessárias em pequenas quantidades e o organismo humano é incapaz de sintetizá-las.

Uma das classificações elaboradas para as vitaminas as divide em lipossolúveis (solúveis em meios gordurosos) e hidrossolúveis (solúveis em água), conforme o quadro abaixo.

TIPOS DE VITAMINAS			
Lipossolúveis		Hidrossolúveis	
Nome	Melhores fontes	Nome	Melhores Fontes
A ou retinol	cenoura, espinafre, acelga, tomate, fígado, leite integral e derivados	B ou tianina	legumes, carne de porco, cereais integrais, frutas secas
D	peixe gordo e gema de ovo	B <sub>2</sub> ou riboflavina	produtos lácteos, fígado e peixe
E	óleos vegetais, sementes oleaginosas, aspargos, espinafre, tomate	B <sub>3</sub> ou niacina	carne e derivados, peixe, queijo, legumes, cereais integrais, sementes oleaginosas
K	hortaliças como couve, couve-flor, espinafre, alface e batatas	B <sub>5</sub> ou ácido pantotênico	sementes oleaginosas, soja, cereais integrais, carnes, gema de ovo, salmão
		B <sub>6</sub> ou piridoxina	frutas secas, legumes, cereais, banana, abacate, carnes e peixes
		B <sub>7</sub> ou biotina	fígado, soja, flocos de aveia, arroz integral, ovos
		B <sub>9</sub> ou ácido fólico	legumes, hortaliças frescas, amêndoas, avelãs, amendoim, queijos, fígado
		B <sub>12</sub> ou cobalamina	carne e derivados, peixes, ovos, produtos lácteos
		C ou ácido ascórbico	hortaliças e frutas secas de boa qualidade

Fonte: FOSSAS (2006)

O grupo dos minerais inclui diferentes elementos químicos encarregados de regular o metabolismo e servir como substâncias estruturais.

Pela classificação os minerais reguladores são associados nos grupos macroelementos ou elementos principais e microelementos ou oligoelementos. Os minerais macroelementos são aqueles encontrados em maiores proporções nos tecidos. Os minerais oligoelementos são necessários ao organismo humano em quantidades menores.

TIPOS DE MINERAIS			
Macroelementos		Microelementos	
Nome	Onde encontrar	Nome	Onde encontrar
Cálcio	leite e derivados, frutas secas, legumes, hortaliças de folha	Ferro	carnes e derivados, peixes, fígado, legumes, frutas secas, espinafre, mariscos, gema de ovo
Fósforo	carnes, peixes, produtos lácteos, legumes e frutas secas	Zinco	ostras, carnes e derivados, peixes, queijos, legumes, pão integral, fígado
Magnésio	legumes, cereais integrais, frutas secas, hortaliças	Iodo	mariscos, peixes, produtos lácteos, ovos, cereais, sal iodado, algas
Sódio	sal, azeitonas, queijos, produtos salgados	Selênio	peixes, mariscos, carnes, fígado e rins, ovos, leite, cereais, nozes, castanha-do-pará, alho
Potássio	hortaliças, frutas, legumes, frutas secas, carnes, peixes	Cobre	fígado, ostras e outros mariscos, frutas secas, legumes, cereais integrais, peixes
Cloro	sal, queijos, leite, pão, peixes	Cromo	leveduras, cereais integrais, germe de cereais, fígado, batatas, frutas, produtos lácteos, carnes

Fonte: FOSSAS (2006)

Como as estruturas capilares são sensíveis às modificações alimentares e dietas pobres em elementos essenciais, a nutrição adequada é fundamental para a recuperação de problemas de pele e cabelos.

Segundo CUKIER, MAGNONI e ALVAREZ (2005), a nutrição correta representa um dos mais importantes aspectos para o sucesso do processo de cicatrização da pele, pois a dinâmica de regeneração tecidual exige um bom estado nutricional do paciente e consome boa parte de suas reservas corporais. A recuperação nutricional pode trazer melhores resultados e redução do tempo de cicatrização, conforme dados registrados no quadro seguinte.

NUTRIENTES REQUERIDOS PARA A CICATRIZAÇÃO	
Nutriente	Contribuição
Carboidratos	Energia para funcionamento dos macrófagos, fibroplastos e leucócitos
Proteínas	Resposta imunológica, fagocitose, angiogênese, proliferação dos fibroblastos, síntese de colágeno e remodelagem da ferida
Lipídios	Provisão de energia e formação de novas células
Vitamina A	Síntese de ligação cruzada do colágeno e resistência da ferida à tração
Vitaminas Complexo B	Resposta imunológica, ligação cruzada do colágeno e resistência da ferida à tração
Vitamina C	Síntese de colágeno, resistência da ferida à tração, função dos neutrófilos, migração dos macrófagos e resposta imunológica
Vitamina E	Parece reduzir a lesão tecidual por formação de radicais livres
Cobre	Síntese de colágeno e formação de leucócitos
Ferro	Síntese de colágeno e liberação de oxigênio
Zinco	Amplifica a proliferação das células, aumenta a epitelização e melhora a resistência do colágeno

Fonte: CUKIER, MAGNONI, ALVAREZ (2005)

Os cabelos têm, em sua composição química, 90% de proteína queratina com 18 tipos de aminoácidos, 8% de água, 45% de carbono, 7% de hidrogênio, 28% de oxigênio, 15% de nitrogênio, 5% de enxofre, 2% dos minerais de ferro, cobre, zinco, alumínio e cobalto e outros elementos tais como lipídios, pentoses, glicogênio e ácido glutâmico<sup>14</sup>. Dessa forma, qualquer fator que reduza os níveis de nutrientes no organismo resultará em alterações na pele e nos fios. Assim, os cabelos podem sofrer as mais variadas mudanças em termos de estrutura, cor, consistência ou aspecto, além de possível queda culminando na destruição total do folículo piloso.

Os cabelos representam a moldura do rosto e dependem de quantidades suficientes de nutrientes para manter a umidade e a coesão entre as suas células, conferindo-lhes um aspecto saudável.

Alguns relatos comprovam os problemas que acometem a pele e os cabelos quando se instala um estado de carência nutricional. A deficiência de zinco causa a diminuição da umidade, propiciando alterações da pele e de seus anexos, como dermatite, alteração do colágeno, manchas brancas nas unhas e queda de cabelo<sup>5</sup>. Mulheres que seguem regimes restritivos têm os fios enfraquecidos, opacos e rarefeitos<sup>2</sup>. A alimentação parenteral pode causar deficiência de ácidos graxos essenciais resultando em escamação do couro cabeludo e perda capilar<sup>8</sup>. A baixa de cobre pode causar mechas brancas nos cabelos<sup>4</sup>. Estados de desnutrição com falta de proteínas, vitaminas ou óleos essenciais determinam o afinamento, a perda de brilho e a interrupção do crescimento dos fios<sup>14</sup>.

Para obter os nutrientes necessários à saúde capilar o ideal é manter o equilíbrio na alimentação. FOSSAS (2006) ressalta dois fatores para o equilíbrio nutricional chamando-os de moderação e variedade. A moderação sugere a necessidade de evitar excessos. A variedade deve ser considerada uma oportunidade para ampliar o número de opções de alimentos saudáveis no cardápio da família.

O equilíbrio na alimentação requer um conjunto de conhecimentos. FOSSAS (2006) disponibiliza informações sobre as características dos alimentos quanto ao valor nutricional afirmando que cada um deles possui a sua composição específica, ou seja, não há dois alimentos iguais. Outra observação é que nenhum alimento contém todos os nutrientes para suprir as necessidades orgânicas. Portanto, não existe alimento que, por si só, seja capaz de atender às necessidades nutricionais. O autor cita como exemplo a abundância do cálcio nos alimentos lácteos e a mínima quantidade desse mineral

encontrada em carnes e peixes. Por sua vez, o ferro tem nas carnes e nos peixes uma boa fonte, mas apresenta poucas reservas no leite e em seus derivados.

Utilizar todos os tipos de nutrientes na alimentação é fundamental e a ausência de um ou outro tipo ocasiona distúrbios. Os nutrientes intervêm em múltiplas reações químicas fundamentais para a vida celular e no decorrer natural dos anos perde-se diariamente um grande número de proteínas, milhares de células são descartadas e acontecem microlesões internas. O reparo dessas perdas exige uma adequada contribuição de nutrientes.

O corpo humano necessita de todos os tipos de nutrientes e as suas quantidades variam segundo a faixa etária. O ciclo da mulher e sua relação com o ferro é um exemplo dessa variação. Enquanto na infância recomenda-se a mesma quantidade de ferro a meninos e meninas, na puberdade alteram-se radicalmente essas necessidades, sendo exigido quantidades maiores para as meninas devido ao período menstrual<sup>9</sup>.

Desempenhar cada função no organismo, seja como material de construção, manter ou regular o metabolismo ou gerar energia, é uma tarefa que não está ao alcance de qualquer substância. Há o nutriente certo para cada atividade funcional como é o caso das fibras vegetais, elementos fundamentais para o equilíbrio nutricional por sua atuação no trânsito intestinal, regulando-o e prevenindo transtornos como prisão de ventre e câncer de cólon, além da manutenção do peso corporal adequado e o controle dos níveis de glicose e colesterol<sup>9</sup>. Dados estatísticos mostram a importância de uma dieta rica em fibras em função da menor incidência de diabetes e doenças cardiovasculares nos países consumidores desse tipo de alimento.

As fibras são todas as substâncias dos vegetais que o sistema digestório humano não pode digerir e absorver e estão em todo alimento vegetal, exceto em óleos e açúcar.

A redução do consumo de fibras se deve ao consumo crescente de alimentos industrializados de origem animal e o refinamento dos cereais. FOSSAS (2006) ressalta que o pão integral contém quatro vezes mais fibra que o pão branco. Além do mais, o trigo integral não produzirá uma nova planta pela retirada das partes essenciais do grão que continha nutrientes e a porção germinativa.

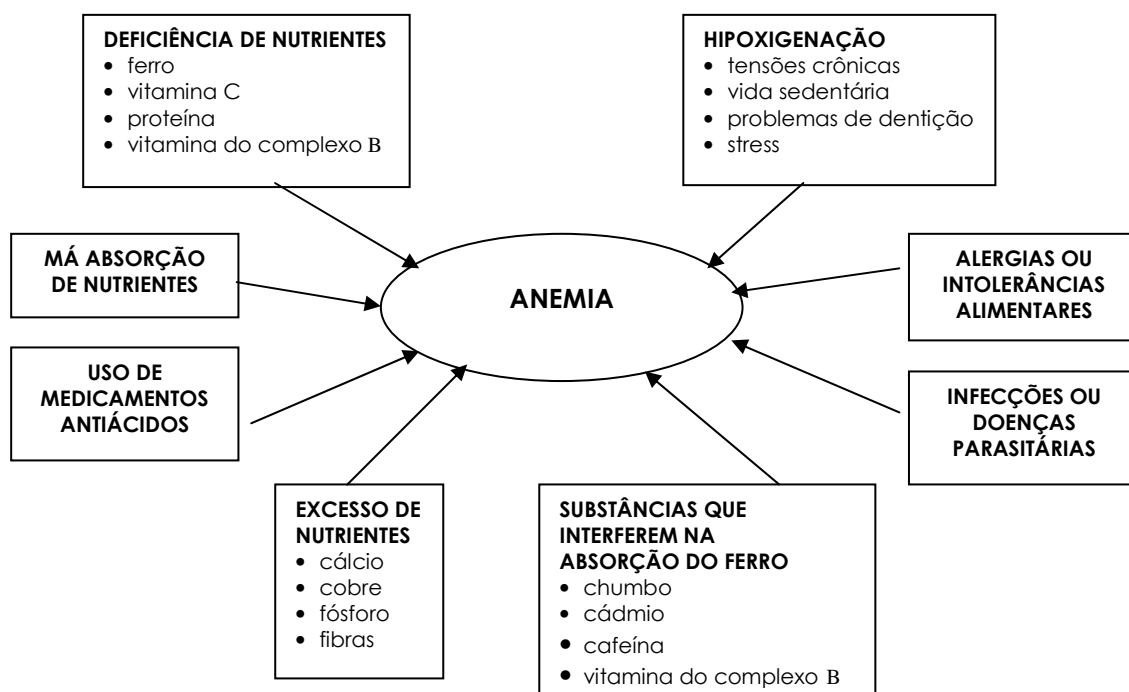
Determinadas dietas prejudicam a saúde e geram desequilíbrios. Um desses desequilíbrios, cada vez mais comum nesta sociedade que adota um estilo de vida antinatural, constitui-se nas deficiências nutricionais<sup>6</sup>. A deficiência nutricional é um

distúrbio complexo e exige maior observação para identificar a real causa. Segundo COURY (2004), a maioria das doenças crônicas provém da alimentação individualizada e dos hábitos nutricionais em desarmonia com a natureza, longe do ideal que é uma dieta integral e orgânica bem balanceada.

Há mais um agravante sobre o uso dos alimentos industrializados. A regulamentação e a fiscalização de alimentos apresentam limitações, entre elas, a definição isolada das doses máximas permitidas aos aditivos. Segundo COURY (2004), esse procedimento não é suficiente, entendendo-se que a soma dessas substâncias químicas numa ingestão diária e os efeitos da acumulação progressiva no corpo ainda não são totalmente conhecidos.

A deficiência de nutrientes adequados gera transtornos carenciais como é o caso de uma anemia ferropriva causada pela falta de ferro. A anemia é caracterizada pela redução do número de hemácias e baixa de hemoglobina. Em decorrência, o sangue transporta pouco oxigênio aos tecidos debilitando o organismo.

### DIVERSAS CAUSAS DA ANEMIA



Fonte: COURY (2004)

COURY (2004) alerta que para os casos de anemia a partir de dieta ineficiente é necessário uma abordagem mais ampla do que apenas um suplemento ou dieta

hiperférica. A superalimentação e o uso medicamentos não resolvem, pelo contrário, podem agravar a situação. As causas que originaram a anemia podem resultar de uma soma de fatores e convém investigá-las.

O estado nutricional normal é aquele em que não há excesso nem deficiência de nutrientes. Os quadros que seguem apresentam as melhores fontes de nutrientes para orientar na escolha dos alimentos que irão compor a dieta saudável.

TEOR DOS CARBOIDRATOS DE ALGUNS ALIMENTOS (g/100 g)							
Açúcar.....	99,5	Chocolate.....	56	Fruta-do-conde	20	Damasco.....	9,5
Arroz branco.....	86	Grão-de-bico..	55	Batatas.....	18	Pêssego.....	9
Massas alimentícias...	82	Lentilhas.....	54	Uva.....	16	Laranja.....	9
Farinha de trigo.....	80	Figos secos.....	53	Figo.....	16	Cenoura.....	7
Biscoitos.....	78	Feijões.....	52,5	Cerejas.....	14	Melancia.....	6,5
Mel.....	78	Pão integral....	49	Ervilhas.....	13	Avelãs.....	5
Arroz integral.....	77	Castanhas.....	40	Maçã.....	12	Vagem.....	5
Farinha de milho.....	76	Ameixas secas	40	Abacaxi.....	11	Leite.....	5
Geléias.....	70	Soja.....	23,5	Ameixa.....	11	iogurte Natural	4
Passas.....	66	Banana.....	20	Pêra.....	10,5	Amêndoas.....	3,5
Pão branco.....	58						

Fonte: FOSSAS (2006)

TEOR DOS LIPÍDIOS DE ALGUNS ALIMENTOS (g/100 g)					
Alimento (100 g)	Gorduras totais (g)	Gorduras saturadas (g)	Alimento (100 g)	Gorduras totais (g)	Gorduras saturadas (g)
Azeite de oliva.....	99,9	14	Croissant.....	15,2	10,2
Óleo de girassol.....	99,9	13	Abacate.....	12	1,4
Manteiga.....	83	50	Atum.....	12	3
Nozes.....	59	6,4	Ovo.....	11	3,5
Avelãs.....	54,5	4	Carne magra de porco...	8,3	3,2
Amendoim.....	49	9,2	Sardinha.....	7,5	2,6
Chocolate ao leite.....	30,5	18	Requeijão.....	4	2,7
Azeitonas pretas.....	30	4,2	Leite integral.....	3,7	2,2
Queijo mussarela.....	29	17	Frango.....	3	1
Salsichas.....	27	10,4			

Fonte: FOSSAS (2006)

TEOR DE PROTEÍNAS DE ALGUNS ALIMENTOS			
Alimento	g de proteínas a cada 100 g	Alimento	g de proteínas a cada 100 g
Soja.....	37	Queijo branco fresco.....	14,3
Queijo mussarela.....	29	Nozes.....	14
Queijos gruyère e emental.....	29	Massas alimentícias.....	13
Amendoim.....	27	Ovos.....	12,5
Lentilhas.....	24	Pão integral.....	8
Atum.....	23	Arroz.....	7
Carne magra de porco e de boi...	20	iogurte.....	4,2
Amêndoas, avelãs.....	20	Leite de vaca.....	3,3
Grão-de-bico.....	19,5	Espinafre.....	2,5
Feijão.....	19	Vagem.....	2,3
Pescada.....	16		

Fonte: FOSSAS (2006)

<b>FONTE DE CÁLCIO NOS ALIMENTOS</b>			
<b>ALIMENTO 100 g</b>	<b>CÁLCIO (mg)</b>	<b>ALIMENTO 100 g</b>	<b>CÁLCIO (mg)</b>
Alga marinha	1100	Brócolis cozido	130
Gergelim	417	Leite de vaca	123
Brócolis cru	400	logurte	120
Aveia	392	Acelga (folhas)	112
Couve	330	Açaí	110
Amêndoa	254	Coco	108
Castanha do pará	198	Nabo	72
Salsa	195	Merluza (peixe)	61
Agrião	168	Cenoura	56

Fonte: COURY (2004)

<b>FONTE DE FERRO NOS ALIMENTOS</b>			
<b>ALIMENTO 100 g</b>	<b>FERRO (mg)</b>	<b>ALIMENTO 100 g</b>	<b>FERRO (mg)</b>
Brócolis cru	15	Aveia	4,5
Açaí	11,8	Amêndoa	4,4
Lentilha	8,6	Missô	3,5
Gergelim	8,4	Espinafre cru	3,08
Damasco seco	7,6	Amora	3,0
Feijão azuki	7,6	Carne	2,5
Hortelã	6,7	Tofu	1,7
Castanha do pará	5,8	Brócolis cozido	1,3
Castanha de caju torrada	5,6	Merluza (peixe)	0,7
Coco seco	4,8	-	-

Fonte: COURY (2004)

Escolher os nutrientes da dieta é um ato criterioso, pois nutrir o organismo é muito mais que a união de alimentos. Em muitos casos, somando nutrientes a absorção é reduzida e altera-se a saúde, ou seja, tomam-se como verdadeiras as palavras de COURY (2004): “quantidade altera qualidade”.

A nutrição correta é uma questão de reeducação e a chave é cultural. Uma sociedade habituada a determinados tipos de nutrientes deve ser orientada a educar o paladar. Segundo BUCHALLA (2008), a mudança alimentar pode começar por educar os sentidos com a preparação de cardápios que estimulem as pessoas a experimentar novos pratos com a superposição de vegetais aos alimentos de origem animal. A bem da verdade, uma nova dieta tem um significado maior do que apenas o controle da quantidade de nutrientes. Representa um auto-conhecimento, um estilo de vida que levará à sintonia com o fluxo vital<sup>6</sup>. Para BUCHALLA (2008), a mudança de hábito alimentar torna a pele mais viçosa, o cabelo fica mais sedoso e ressurgem o ânimo para despertar.

COURY (2004) recomenda certas atitudes que servem como âncora no processo de mudança alimentar. No novo cardápio devem constar alguns alimentos crus para ativar



o organismo despertando as formas curativas, já que o cozimento destrói grande percentual de vitaminas e desnatura as proteínas. Quanto menos alimentos forem misturados nas refeições tanto melhor serão a digestão e a assimilação. Respeitar a individualidade orgânica não fazendo comparações com outras pessoas é importante porque cada organismo tem a sua herança genética e alguns indivíduos são mais sensíveis, necessitando de maiores cuidados para se fortalecer.

BUCHALLA (2008) completa afirmando que uma semana de alimentação regrada, leve e saudável permite que o organismo funcione melhor. BOSNICH (2007) aconselha cuidados nos regimes agressivos para emagrecimento não excluindo nenhum alimento mas usando de moderação. Na opinião de COURRY (2004), para as pessoas que decidiram perder peso ou se desintoxicar será útil dedicar um dia para a limpeza do organismo ingerindo alimentos de fácil assimilação como sucos e frutas. Essa é uma medida certa porque, caso o organismo esteja intoxicado, não elimina corretamente os resíduos e não haverá uma boa absorção dos alimentos.

Evitar os exageros na nutrição é outro aspecto importante. Os nutrientes interagem no corpo e um equilíbrio entre eles é desejável, tendo em vista que o excesso de um pode levar à deficiência de outro. COURRY (2004) exemplifica lembrando algumas situações: o consumo de altas doses de vitamina C em comprimidos pode causar cálculos renais em indivíduos susceptíveis; tomar leite com chocolate diariamente pode levar à deficiência de cálcio; uma dieta com excesso de proteína e sal de cozinha aumenta a excreção urinária de cálcio; o cálcio impede a absorção de ferro quando ingeridos juntos, fato comprovado por estudos em seres humanos<sup>6</sup>. A mesma autora ressalta que a inclusão de leite e queijo nas refeições pode reduzir a absorção de ferro em até 60%; o uso exagerado de fibras na alimentação pode desencadear deficiência de cálcio. Por outro lado, a absorção de cálcio pode ser estimulada com o uso constante de limão em saladas, tranquiliza a autora.

As combinações incompatíveis na alimentação interferem igualmente no aproveitamento nutricional. COURRY (2004) acrescenta interações que não dão certo: refrigerantes à base de cola, laticínios e gorduras diminuem a absorção de magnésio pelo intestino; as fibras insolúveis impedem a absorção intestinal de minerais como cálcio, magnésio, ferro e zinco; doces e sobremesas após as refeições anulam grande parte do valor nutricional das refeições; as frutas cítricas não combinam com as frutas doces sendo melhor consumir uma fruta de cada vez; é aconselhável não misturar fruta ácida com amido porque este necessita do meio alcalino para a digestão; hortaliças e frutas são

alimentos mais alcalinos enquanto que os alimentos protéicos, açúcar e refinados acidificam o sangue.

Três regras podem auxiliar na combinação dos alimentos. São elas: simplificar as refeições alternando os alimentos para levar ao organismo diversos tipos de nutrientes; avaliar se as combinações são adequadas observando seus efeitos de modo que, se houver flatulência, prisão de ventre, diarreia ou náuseas serão indicativos de que os alimentos ingeridos causaram fermentações dificultando a digestão; as verduras e os legumes, exceto os tubérculos, combinam bem com todos os tipos de alimentos<sup>6</sup>.

Outra consideração quanto à nutrição é apresentada por COURRY (2004). Os nutrientes apresentam biodisponibilidade e essa característica é a medida quantitativa de seu uso. Os fatores que determinam a biodisponibilidade de um nutriente relacionam-se com sua absorção, distribuição para os tecidos, transformações metabólicas e excreção renal.

Como fator que interfere na biodisponibilidade do ferro cita-se o consumo de vitamina C que facilita a absorção pelo organismo do ferro não-heme, especialmente se for consumida antes da refeição. Em contrapartida, a ingestão de café, mate, chá preto, alimentos contendo fosfatos, antiácidos, proteína de soja, além do cálcio já citado, junto às refeições, reduzem a absorção do ferro<sup>6</sup>.

As influências na absorção do zinco devem ser lembradas. A caseína do leite de vaca forma grandes coágulos no sistema gastrointestinal impedindo a sua absorção. O metal cádmio encontrado na farinha branca compete com a absorção de zinco. Os alimentos enriquecidos com ferro podem reduzir a biodisponibilidade do zinco ao fim do dia ocorrer ingestão de ferro em excesso.

### **3. Considerações Finais**

Um parâmetro seguro para a escolha de alimentos saudáveis representa um dos princípios da nutrição correta: o alimento vivo é gerador de vida e deve predominar no cardápio<sup>6</sup>. A energia vital é encontrada nos alimentos orgânicos que sofreram o mínimo de manipulação como a água da fonte, as frutas e os vegetais orgânicos frescos, os cereais integrais, as sementes e os germinados. Durante o armazenamento dos alimentos

podem ocorrer alterações bioquímicas como desidratação, oxidação, mudanças enzimáticas que colocam em risco a vitalidade e o valor nutricional do alimento.

Estas e outras reflexões que possam advir certamente irão contribuir para a ampliação de conhecimentos no campo da nutrição capilar, sensibilizando para os riscos de uma alimentação artificial e mal elaborada.

Apresentar as diretrizes para uma alimentação natural, equilibrada e saudável. Cooperar para que as pessoas se mobilizem transformando seu cardápio em fonte de prazer e harmonia. Atender as necessidades nutricionais com conhecimento e autocrítica. Estes são os propósitos deste estudo idealizado para a maior das conquistas: uma população mais sadia e feliz.

## REFERÊNCIAS

1. BARROS, Ana Paula Ferrari Lemos, org. *Beleza à Venda auto-estima não tem preço*. Brasília: Thesaurus, 2008.
2. BOSNICH, Fernanda. *Fortaleça os fios e evite a queda*. Dieta já!. SP: Símbolo, 2007.
3. BUCHALLA, Anna Paula. *Você é... o que você come*. Veja. SP: Abril. ed. 2058. Ano 42. nº 17. 30 abr. 2008.
4. *Compostos ativos. Cobre*. Disponível em: <<http://www.suplementos-vitaminas.com.br/matéria.php?m=cobre>> Acesso em: 18 nov. 2008.
5. *Compostos ativos. Zinco*. Disponível em: <<http://www.suplementos-vitaminas.com.br/matéria.php?m=zinco>> Acesso em: 18 nov. 2008.
6. COURY, Soraya Terra. *Nutrição vital uma abordagem holística da alimentação e saúde*. Brasília: LGE Editora, 2004.
7. CUKIER, Celso; MAGNONI, Daniel; ALVAREZ, Tatiana. *Nutrição baseada na fisiologia dos órgãos e sistemas*. SP: Sarvier, 2005.
8. DAWBER, Rodney; NESTE, Dominique Van. *Doenças do Cabelo e do Couro Cabeludo*. SP: Manole, 1996.
9. FOSSAS, Francisc J. *Nutrição alimentação equilibrada e organismo saudável*. SP: Alaúde Editorial, 2006.
10. *Garantia de fios fortes*. Disponível em: <[http://www.suplementos-vitaminas.com.br/Artigo.php?a=Garantia\\_de\\_fios\\_fortes](http://www.suplementos-vitaminas.com.br/Artigo.php?a=Garantia_de_fios_fortes)> Acesso em: 18 nov. 2008.
11. KHOURY, Karim. *Com a corda toda auto-estima e qualidade de vida*. 4 ed. SP: Editora Senac, 2004.
12. LEITE JUNIOR, Ademir Carvalho. *É outono para os meus cabelos*. SP: MG Editores, 2007.

13. MOYSÉS, Lucia. *A auto-estima se constrói passo a passo*. 6 ed. Campinas – SP: Papyrus, 2001.
14. *Nutrição dos cabelos*. Disponível em: <<http://salaodebelezaalumiere.blogg.pl/id.1818394,title,Nutrio-dos-cabelos,index.html?t.>> Acesso em: 18 nov. 2008.
15. PASINI, Willy. *A auto-estima: descubra o que afeta a sua imagem e viva melhor*. RJ: Rocco, 2007.
16. *Pesquisa avalia o impacto dos cabelos na auto-estima*. Disponível em: <[http://maiscabelo.com.br/novidade\\_det.aspx?id=7](http://maiscabelo.com.br/novidade_det.aspx?id=7)>. Acesso em: 21 nov. 2008.
17. ZAKABI, Rosana. *Eu, meu melhor amigo*. Veja. SP: Abril. Ed. 2015. Ano 40. n 26. 4 jul. 2007.