

## PERFIL NUTRICIONAL DAS MULHERES: INTER-RELAÇÕES COM A INCIDÊNCIA DE DOENÇAS ÓSSEAS

Alice Barros <sup>1</sup>  
Eduardo Adelino Ferreira <sup>2</sup>

### RESUMO

O cálcio é uma substância de suma importância para o organismo, pois, o mesmo, atua na composição dos ossos e em seu fortalecimento e na coagulação sanguínea. Realizou-se uma pesquisa de campo de cunho descritivo, onde nosso público alvo foram as colaboradoras do CAT - João Rique Ferreira do Sesi em Campina Grande - PB, que por sua vez, tem um quadro de funcionários composto por mulheres em sua maioria (70%). A princípio foi realizado um levantamento bibliográfico sobre o tema, utilizando as seguintes palavras chaves: Cálcio, vida saudável, mulheres e casca de ovo, em seguida aplicou-se um questionário estruturado com 14 itens, com objetivo de sondar os hábitos alimentares, bem como o perfil socioeconômico das colaboradoras. Para compreensão destes resultados, os dados foram analisados a luz do referencial teórico. Constatou-se que os sujeitos da pesquisa, não possuem uma alimentação rica em Cálcio. Elas conhecem outras fontes de cálcio, além do leite e seus derivados, porém, não consomem em seu dia a dia. O cálcio é necessário para mulheres que caracterizam a faixa etária de maior incidência de doenças ósseas. Sugere-se uma intervenção de conscientização na empresa e a orientação para potencializar outras fontes alternativas de cálcio, como a casca de ovos e talos da couve. Esses resíduos possuem potencial de suplementação de cálcio, no entanto são descartados inadequadamente.

**Palavras-chave:** Cálcio, Qualidade de Vida, Saúde da Mulher, Casca de Ovo, Alimentação

### INTRODUÇÃO

O cálcio é uma substância de suma importância para o organismo, pois o mesmo atua na composição dos ossos e em seu fortalecimento e na coagulação sanguínea.

Uma a cada quatro mulheres são acometidas por doenças ósseas, como a osteoporose. A osteoporose, é uma doença óssea associada principalmente ao envelhecimento, que causa uma diminuição na massa óssea e aumenta a porosidade nos ossos tornando-os mais frágeis, aumentando o risco de fraturas. Esse número justifica-se, principalmente, pelo período da menopausa, por disfunção da tireoide, doenças autoimunes, deficiência de cálcio, sedentarismo, alimentação sem presença de alguns nutrientes, tabagismo, alcoolismo e deficiência de vitamina D que, por sua vez, favorece uma falta de cálcio anexado aos ossos (PAPLER, 2009).

Pesquisas evidenciam o potencial da casca de ovo como um material rico em cálcio. Estima-se que em 100 gramas da Farinha de casca de ovo possui 3 vezes mais cálcio que 200

---

<sup>1</sup> Estudante Educação Básica e Profissionalizante – EBEP, SESI/SENAI – Campina Grande – PB, [alicebarros242@gmail.com](mailto:alicebarros242@gmail.com)

<sup>2</sup> Mestrando em Ensino Ciências e Matemática – PPGECM, Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, [eadelino.eduardoadelino@gmail.com](mailto:eadelino.eduardoadelino@gmail.com)

ml de leite, principal fonte de cálcio. Outros alimentos, como vegetais verdes, tais como couve, espinafre e repolho são fontes ricas em cálcio (VELOSO NAVES, 2007).

As mulheres compõem aproximadamente 70% dos colaboradores do Centro de Atividades do Trabalhador – CAT JOÃO RIQUE FERREIRA, neste cenário se faz necessário promover a conscientização para uma dieta saudável, que favoreça a restituição dos tecidos ósseos, evitando futuros problemas, potencializando o consumo de alimentos ricos em cálcio e redestinando materiais com potencial para suplementação deste mineral. Necessitamos testar algumas hipóteses: As colaboradoras têm uma dieta fraca em cálcio, sendo necessário uma suplementação; as cascas de ovo são descartadas inadequadamente, podendo ser reaproveitadas, junto com outros alimentos para a suplementação de cálcio. Para tanto buscamos investigar o perfil nutricional das colaboradoras do CAT - João Rique Ferreira em Campina Grande- PB a fim de verificar as relações entre seus hábitos alimentares e a incidência de doenças ósseas no grupo feminino.

O CAT – JOÃO RIQUE FERREIRA localiza-se na Avenida Assis Chateaubriand - Distrito Industrial em Campina Grande – PB, faz parte do Serviço Social da Indústria da Paraíba – SESI PB. O centro oferece atividades e serviços ao trabalhador da indústria como: lazer, saúde e educação. O CAT é composto por Academia, quadras poliesportivas, campo de futebol, piscinas e uma Escola, a qual oferece Ensino Básico Regular e Ensino profissionalizante em parceria com o SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial). A Escola Sesi oferece projetos em Robótica e Iniciação Científica. O presente trabalho é uma produção de alunos da 2ª série do ensino Médio da modalidade Ensino Básico e Ensino Profissionalizante – EBEP, eles são integrantes do Laboratório de Iniciação Científica.

## **METODOLOGIA**

A presente proposta de pesquisa enquadra-se como uma pesquisa de campo de cunho descritivo, sendo a pesquisa de campo focada em uma comunidade podendo ser de qualquer atividade humana, a pesquisa é desenvolvida através de observação direta de atividades do grupo estudado. Como é desenvolvido no próprio local em que ocorrem os fenômenos, seus resultados costumam ser mais fidedigno. Como não requer equipamentos especiais para a coleta de dados, tende a ser bem mais econômico. E como o pesquisador apresenta nível maior de participação, torna-se maior a probabilidade de os sujeitos oferecerem respostas mais confiáveis

(GIL, 2002). A pesquisa descritiva tem o objetivo descrever todas as características do ambiente estudado e tem como forma de coleta de dados o uso de questionários e a observação sistêmica.

Nosso público alvo foram as colaboradoras do SESI CAT - João Rique Ferreira em Campina Grande-PB. O quadro de funcionários da instituição é formado por mais mulheres, enquadrando-se no grupo de maior incidência de doenças ósseas. As colaboradoras pesquisadas compõem os setores: Administração, Educação e Qualidade de vida.

A princípio foi realizado um levantamento bibliográfico sobre o tema, utilizando as seguintes palavras chaves: Cálcio, vida saudável, Mulheres. Para esta etapa utilizou-se o site de busca Google acadêmico e as plataformas acadêmicas de divulgação científica. Em seguida, foi aplicado um questionário estruturado impresso, com o propósito de sondar os hábitos alimentares das colaboradoras, bem como o perfil socioeconômico.

O instrumento é dividido em duas categorias: perfil socioeconômico e perfil nutricional das mulheres pesquisadas. A primeira categoria caracteriza-se por variáveis importantes para a pesquisa, como: idade, faixa salarial e escolarização. A segunda categoria, permite-nos desenhar o perfil nutricional das colaboradoras, sondando seus hábitos alimentares, utilização de medicamentos e intolerância a lactose. O questionário é constituído por catorze itens, entre perguntas discursivas e de múltipla-escolha.

Para compreensão dos resultados, os dados foram representados em porcentagem e em seguida analisados a luz do referencial teórico. Realizamos uma análise prescritiva. A análise prescritiva permite-nos analisar o perfil da amostragem para o suporte de tomadas de decisões imediatas, a fim de preservar ou prevenir fenômenos relacionados ao contexto da pesquisa (GIL, 2002).

## **DESENVOLVIMENTO**

### **RECORTE BIBLIOGRÁFICO**

#### **Déficit de Cálcio: Causas e Consequências**

O cálcio é um nutriente muito importante para o ser humano por causa de suas diversas funções. Pode ser obtida principalmente no consumo de leite e derivados. É comum presenciar casos de déficit de cálcio em algumas pessoas. No estágio inicial, a deficiência do cálcio pode não ter nenhum sintoma ou apresentar somente sintomas leves, como câibras e dores

musculares. Em estágios mais avançados pode causar perda de memória, espasmos musculares, dormências e formigamentos, alucinações e depressão (LEITE, 2018).

O cálcio não só atua na formação óssea, mas também regula a coagulação sanguínea e participa de funções neuromusculares, ou seja, sua falta no organismo pode causar graves problemas. Atualmente as pessoas não se procuram manter uma alimentação rica em cálcio achando que pode levar uma vida saudável assim. Pessoas que sofrem com intolerância a Lactose também se encontram em um grande desafio para que haja a presença de cálcio no organismo o suficiente para manter uma boa qualidade de vida. As vitaminas A, C, D e E são essenciais para absorção do cálcio, caso haja déficit dessas vitaminas, o cálcio não será bem absorvido. As câimbras, espasmos musculares, formigamento, falta de memória, fraqueza nos ossos, alucinações, depressão, irritabilidade, nervosismo e ansiedade são algumas das consequências que o déficit de cálcio pode causar. “Os sintomas de falta de cálcio no organismo, também chamado de hipocalcemia, surgem principalmente a longo prazo, quando a deficiência se prolonga por muito tempo, causando problemas como fraqueza nos ossos, osteoporose, sensibilidade nos dentes e palpitações cardíacas.”( ZANIN, 2018)

Para aumentar a absorção de cálcio no intestino e a sua utilização pelo organismo, além de aumentar o consumo de alimentos ricos nesse nutriente também deve-se aumentar o consumo de vitamina D, que está presente em alimentos como peixes, leite e ovos, além de aumentar o tempo de exposição ao sol, pois é na pele que ocorre a produção de vitamina D (ZANIN, 2018).

A principal causa da deficiência do cálcio é: o envelhecimento, que é ainda mais intensificado nas mulheres ao chegarem no período da menopausa há um declínio do hormônio estrogênio que faz com que os ossos fiquem mais finos rapidamente, exigindo que elas tomem adequadamente uma dose diária de cálcio durante a meia idade. (LEITE, 2018).

### **A importância do cálcio na saúde da mulher**

A mulher passa por muitas mudanças hormonais, o que faz aumentar a ausência do cálcio no organismo. A atividade física traz muitos benefícios para a mulher, no entanto, algumas mulheres realizam os exercícios físicos acompanhado por rigorosas dietas, o que pode trazer danos para a saúde. Nesses regimes o cálcio é um dos minerais mais afetados, quando não consumido corretamente pode causar, entre outras doenças, a osteoporose. Por esse motivo é bastante importante prestar a atenção na ingestão desse mineral, uma vez que evitará o

desgaste e a perda de massa óssea. Dietas que excluem, portanto, os produtos lácteos podem ter um grande impacto na qualidade de vida da mulher, já que o leite e os laticínios não-gordurosos são as principais fontes de cálcio. Com a chegada da terceira idade, o cálcio passa a ser um dos principais micronutrientes que devem fazer parte da dieta diária da mulher, pois é quando há risco do aparecimento de doenças como a osteoporose e fraturas (BELARMINO,2005).

Tendo diversas funções o cálcio também atua como mensageiro no interior das células, ao se ligar com proteínas e fosfolipídios, promove a permeabilidade da membrana e em algumas células é responsável pela secreção de hormônios (SANTOS,2018). Pesquisas indicam que uma alimentação com níveis de cálcio adequados previne e ajuda no tratamento da hipertensão arterial, além da pressão arterial, estudos relacionam o cálcio com a obesidade. Acredita-se que o aumento da ingestão desse importante nutriente leva à diminuição da massa gorda. “O cálcio também tem participação nas funções neuromusculares. Nas fibras musculares, o influxo de cálcio para o interior da célula promove reações que desencadeiam a contração muscular, atua como mensageiro no interior das células; ao se ligar com proteínas e fosfolipídios, promove a permeabilidade da membrana; e, em algumas células, como as presentes nas adrenais, é responsável pela secreção de hormônios (FALCÃO, 2018).

Se não houver uma quantidade suficiente de cálcio no organismo, um dos riscos é a formação de coágulos de sangue que poderiam conduzir a outros problemas, como coágulos de sangue nas artérias, que poderia resultar em problemas no músculo cardíaco (Trombose). Por isso, a importância do cálcio no organismo não pode ser subestimada. Outro papel importante do cálcio diz respeito à coagulação, uma vez que é responsável pela ativação de fatores que possibilitam esse processo. A pressão arterial também apresenta relação com a quantidade de cálcio ingerida. Pesquisas indicam que uma alimentação com níveis de cálcio adequados previne e ajuda no tratamento da hipertensão arterial (FALCÃO, 2018).

Mulheres são mais suscetíveis à osteoporose do que homens, pois além de passarem pela menopausa também possuem menor DMO (Densidade Mineral Óssea) do que os homens. Entretanto, a deficiência estrogênica causada pela menopausa é considerada um dos principais fatores de risco para osteoporose em mulheres (COSTA-PAIVA, 2003).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentados a seguir foram extraídas do instrumento de coleta de dados aplicado às colaboradoras do CAT - João Rique Ferreira que fazem parte do quadro efetivo de

funcionários. Foram coletadas 25 respostas o que representa 43,85 % do total de funcionários (sexo feminino).

O instrumento é dividido em duas categorias com o objetivo de sondar o perfil socioeconômico e o perfil nutricional das colaboradoras. A primeira categoria caracteriza-se por variáveis importantes para a pesquisa, como: idade, faixa salarial e escolarização. A segunda categoria, permite-nos desenhar o perfil nutricional das colaboradoras, sondando seu hábitos alimentares e utilização de medicamentos. O questionário é constituído por quatorze itens, entre perguntas discursivas e de múltipla-escolha. Para compreensão destes resultados, os dados foram representados em gráficos e em seguida analisados à luz do referencial teórico

### PERFIL SOCIOECONÔMICO DAS COLABORADORAS

A amostragem da pesquisa é constituída por mulheres (100%), este grupo foi selecionado por ser o grupo social que possui o maior índice de doenças relacionadas a diminuição da densidade óssea, como a osteoporose. Segundo Fonseca, 2003, após 40 anos de idade, quando a mulher alcança o período da menopausa a perda de massa óssea pode chegar a 50% no osso trabecular e a 30% no osso cortical, nos primeiros 20 anos. Nesta etapa da vida, há falta de estrógeno, que dificulta a absorção e fixação de cálcio nos ossos, tornando-os mais frágeis e suscetíveis a fraturas.

As mulheres pesquisadas que se enquadram no perfil de alta probabilidade de doenças ósseas somam (24,0 %) da amostra total o que correspondem às faixas etárias de 40 -45, 45 - 50 e 50-60 anos de idade. As mulheres com idade entre 20 a 35 anos que não se enquadram no perfil de risco, correspondem a 76% do total da amostra. Logo, nossa intervenção tomará caráter preventivo e de promoção a saúde.

A maioria das mulheres que responderam o questionário têm o ensino superior completo (96%). Ao analisarmos a faixa salarial vimos que 80% das mulheres possuem uma renda mensal razoável (de dois a três salários mínimos), sendo assim, boa parte das respostas mostram que as colaboradoras podem ter acesso ao leite e seus derivados sendo essas as principais fontes de cálcio.

## HÁBITOS ALIMENTARES

Realizou-se uma sondagem dos hábitos alimentares das mulheres pesquisadas, a fim de sabermos se elas possuem uma dieta rica em cálcio, ou em alimentos que possibilitem a absorção do mineral no organismo, verificar se existem na amostra, pessoas intolerantes a lactose ou que possuem deficiência de alguma outra vitamina. Todos esses fatores potencializam nosso objetivo de delinear fatores que possibilitem uma ação na prevenção de doenças ósseas e promoção à saúde da mulher.

Questionou-se as colaboradoras se elas possuem uma alimentação saudável, “60%” responderam que NÃO e “40%” responderam SIM. A alimentação saudável é caracterizada pela a absorção de açúcares, carnes, ovos, hortaliças, frutas, legumes, leite, óleos, massas, raízes e tubérculos tudo de maneira balanceada (CABRAL,2018).

Solicitou-se as mulheres que citassem cinco itens mais presentes em sua dieta, do mais consumido ao menos consumido. Os principais itens citados foram: Arroz, feijão, verduras, carboidratos (pão, bolachas, tapioca) e frango. O teor e a biodisponibilidade do cálcio variam muito nos diversos alimentos, sendo que vários fatores influenciam no seu aproveitamento. O leite de vaca e derivados constitui as fontes mais ricas e com maior percentual de absorção do mineral (BARBOSA, 2011). A pesquisa apresentou apenas cinco citações sobre consumo de Leite e seus derivados.

Quando questionadas sobre a intolerância a lactose, “88%” responderam NÃO possuir, “12%” responderam que possuem. Isso implica dizer que a deficiência de lactose se encontra em poucas mulheres. Contudo, nossa pesquisa se mostra ainda mais importante, pois propomos alternativas de fonte de cálcio, que podem substituir o leite nesses casos de intolerância.

Questionou-se as colaboradoras se elas utilizam suplementos, “68%” responderam que não, já “32%” responderam que SIM. Os suplementos alimentares são substâncias químicas produzidas especialmente para complementar a alimentação (ZAINN, 2018). Os suplementos mais consumidos são: Ômega 3 (25%); Complexo vitamínicos (60%), Suplementos alimentares (15%).

O Ômega 3 é um suplemento rico em vitaminas lipossolúveis (vitamina A, vitamina D, vitamina E e vitamina K). A deficiência de vitaminas, como a vitamina A e minerais, como ferro e iodo, é um grave problema de nutrição/saúde pública em todo o Mundo e principalmente nos países em desenvolvimento. Para uma vida saudável e produtiva, as pessoas necessitam

ingerir quantidades adequadas de alimentos, incluindo aqueles ricos em vitaminas e minerais (ZANCUL, 2004)

Quando questionadas sobre a frequência do consumo de leite as colaboradoras responderam que ingerem leite diariamente (52%) e (24%) ingerem de 3 a 5 vezes por semana. O leite é uma importante fonte de cálcio para o organismo. O leite e seus derivados constituem um grupo de alimentos de grande valor nutricional. O consumo habitual destes alimentos é recomendado, principalmente, para atingir a adequação diária de cálcio, um nutriente fundamental para a formação e a manutenção da estrutura óssea, entre outras funções no organismo (PAIXÃO, 2010).

Sobre o conhecimento das colaboradoras em relação a outras fontes de cálcio, “32%” disseram NÃO conhecer e “68%” disseram que conhecem. Solicitou-se às mulheres que responderam SIM para o questionamento anterior que citassem outras fontes de cálcio. As fontes de cálcio mais citadas foram: Aveia, Sardinha, Brócolis e hortaliças em geral. Segundo a nutricionista Cátia, em uma matéria para o portal “MinhaVida”, para cada 100 g dos alimentos citados existem cerca de 300 mg a 500mg de cálcio (TAVARES,2018).

Uma das hipóteses levantada foi que as colaboradoras não conheciam o potencial nutricional da casca de ovo. Esta hipótese mostrou-se verdadeira, quando questionadas “Após utilizar o conteúdo do ovo, o que você costuma fazer com a casca?” a maioria das colaboradoras “90,3%”, descartam de forma inadequada a casca do ovo. A casca de ovo possui uma composição rica em sais minerais e em outros nutrientes, mas, apesar dessa vantagem, é pouco valorizada (OLIVEIRA, 2009). A camada calcária da casca do ovo é composta por uma rede de fibras protéicas, entre as quais se inserem cristais de carbonato de cálcio (96% do peso da casca), carbonato de magnésio (1%) e fosfato de cálcio (1%).

Para aumentar o valor nutricional da utilização da casca de ovo na alimentação humana Murakami, 2006 citado por Oliveira,2009, afirma

O carbonato de cálcio da casca apresenta baixa biodisponibilidade, porém quando transformado em citrato de cálcio, pode ser utilizado em dietas como um suplemento que apresenta maior absorção. Nas conchas de ostras, o carbonato tem vestígios de chumbo, entre outros elementos potencialmente tóxicos como alumínio, cádmio e mercúrio. Nesse cenário, a casca de ovo tem a vantagem de não conter elementos tóxicos (pág 02).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cálcio é um componente de alta importância para o nosso organismo, sendo responsável por preservar a manutenção óssea, atuar na coagulação sanguínea etc. Para as mulheres o cálcio se torna ainda mais importante, pois, além de participar da composição dos ossos e realizar suas funções reguladoras, ajuda a prevenir e evitar futuros problemas ósseos, principalmente no período da menopausa, onde a mulher sofre um aumento na porosidade dos ossos. O cálcio é um material indispensável para a manutenção do bem-estar das mulheres. A casca do ovo é um material rico em cálcio, podendo superar outras fontes desse componente, proporcionando ao organismo, uma grande quantidade de cálcio. Essa pesquisa, foi de suma importância para a obtenção de dados sobre a qualidade de vida das colaboradoras do CAT/SESI João Rique Ferreira em Campina Grande-PB em relação ao consumo de cálcio diário dos sujeitos pesquisados.

Apesar de conhecerem várias fontes de cálcio as mulheres pesquisadas, não consomem em seu dia a dia essas fontes. Pretende-se continuar com intervenção, através da realização palestra para a conscientização das colaboradoras, a fim de lhes mostrar a importância de possuírem uma dieta rica em cálcio e como podem potencializar sua alimentação com alternativas de fonte cálcio, reaproveitando a casca de ovo e os talos da couve. O levantamento realizado permite que a empresa busque junto aos seus funcionários agir pontualmente no problema, através da conscientização. Mostra-se como relevante a inserção do cálcio na alimentação diária das mulheres pesquisadas, de maneira a prevenir futuros problemas relacionados à saúde óssea, como a osteoporose. Além disso, os dados adquiridos podem ser utilizados como referencial teórico para a base de outras pesquisas futuras que, possivelmente, poderão contribuir para a melhoria da qualidade de vida de outras mulheres.

A prática de exercícios físicos é um fator importante para a absorção de cálcio pelo organismo, no entanto, no questionário aplicado às colaboradoras, não foram questionadas sobre a prática diária de exercícios físicos, ressaltamos o valor da presença de exercícios físicos para a absorção de cálcio, preservando a manutenção da saúde óssea e mantendo o bem-estar.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, Cristiane Rickli; ANDREAZZI, Marcia Aparecida. **Intolerância à lactose e suas consequências no metabolismo do cálcio**. Saúde e Pesquisa, v. 4, n. 1, 2011.

BELARMINO, Aline Cristina et al. **Avaliação do consumo de cálcio em mulheres saudáveis**. Revista Brasileira Multidisciplinar, v. 9, n. 1, p. 203-212, 2005.

CABRAL, Gabriela. **Alimentação Saudável**. Disponível em:  
<<https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/saude-bem-estar/alimentacao-saudavel.htm>>. Acesso em: 19 de out. de 2018 às 17:34

COSTA-PAIVA, Lúcia et al. **Prevalência de osteoporose em mulheres na pós-menopausa e associação com fatores clínicos e reprodutivos**. RBGO, v. 25, n. 7, p. 507-12, 2003.

FALCÃO, Jardiane Batista. **Consumo de cálcio e vitamina D de idosas participantes do projeto cintura fina**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso.

GIL, Antônio Carlos. **Como classificar as pesquisas**. Como elaborar projetos de pesquisa, v. 4, p. 44-45, 2002.

LEITE, Patricia. Falta de Cálcio – Sintomas, Causa, Fontes e Dicas  
Disponível em: <<https://www.mundoboforma.com.br/falta-de-calcio-sintomas-causa-fontes-e-dicas/>>  
acesso em: 30 de out. de 2018 às 21:54

NAVES, Maria Margareth Veloso et al. **Fortificação de alimentos com o pó da casca de ovo como fonte de cálcio**. Ciência Tecnologia Alimentos, v. 27, n. 1, p. 99-103, 2007.

OLIVEIRA, D. A.; BENELLI, P.; AMANTE, E. R. **Valorização de resíduos sólidos: casca de ovos como matéria-prima no desenvolvimento de novos produtos**. Key elements for a sustainable world: energy, water and climate change, São Paulo, 2009.

PAIXÃO, Mírian Patrícia Castro Pereira; BRESSAN, Josefina. **Cálcio e saúde óssea: tratamento e prevenção**. Saúde e Pesquisa, v. 3, n. 2, 2010.

PLAPLER, Pérola Grinberg. **Influência do Cálcio e Atividade Física na Massa Óssea do Adolescente e Adulto**. Rev Hosp Clín Fac Med SP, 2009.

SANTOS, Vanessa Sardinha. **Importância do cálcio**. disponível em:  
<<https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/biologia/importancia-calcio.htm>>. acesso em: 19 de out. de 2018 às 22:30

TAVARES, Laura. **Dez alimentos ricos em cálcio que não contêm leite**. Disponível em:  
<https://www.minhavidacom.br/alimentacao/listas/16122-10-alimentos-ricos-em-calcio-que-nao-contem-leite> . Acesso em 06/2019 às 20h13min.

ZANCUL, Mariana Senzi. **Fortificação de alimentos com ferro e vitamina A**. Medicina (Ribeirão Preto. Online), v. 37, n. 1/2, p. 45-50, 2004.

ZANIN, Tatiana. **Suplementos Alimentares**. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/suplementos-alimentares/>. Acessado em: 19 de out. 2018 às 21: 07.