

INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS – IFMG  
CAMPUS RIBEIRÃO DAS NEVES  
TÉCNICO EM INFORMÁTICA

ADRIANA CRISTINA DE OLIVEIRA SOUZA SOARES  
ANDRÉ FERREIRA FRANCISCO DOS ANJOS  
DIENIFER NICOLLE RODRIGUES SILVA  
EDUARDO LEONE COSTA SANTOS  
GERALDO VICTOR CARDOSO  
HESTEFANI ROMÃO DURÃES  
MARCELLA DINIZ FERREIRA  
RAFHAELLA CARDOSO DA SILVA

CLICK NUTRI: Um software para auxílio nutricional

RIBEIRÃO DAS NEVES - MG  
Novembro de 2019

ADRIANA CRISTINA DE OLIVEIRA SOUZA SOARES  
ANDRÉ FERREIRA FRANCISCO DOS ANJOS  
DIENIFER NICOLLE RODRIGUES SILVA  
EDUARDO LEONE COSTA SANTOS  
HESTEFANI ROMÃO DURÃES  
MARCELLA DINIZ FERREIRA  
RAFHAELLA CARDOSO DA SILVA

CLICK NUTRI: Um software para auxílio nutricional

Projeto de Pesquisa apresentado como parte do  
desenvolvimento do Projeto Integrador do Curso  
Técnico em Informática Integrado ao Ensino  
Médio do Instituto Federal de Minas Gerais –  
Campus Ribeirão das Neves.

Professor orientador: Heberton Luis da Silva Corrêa  
Michele Amaral Brandão

RIBEIRÃO DAS NEVES – MG  
Novembro de 2019

## 1. INTRODUÇÃO

Diante do tema escolhido para o Projeto Integrador 2019 para o segundo ano técnico integrado do IFMG Campus Ribeirão das Neves, que trata-se do envolvimento dos alunos em projetos de pesquisa que visam aliar o aprendizado técnico a fim de solucionar problemas encontrados na sociedade e/ou no mercado empresarial aprimorando o empreendedorismo, a criatividade, o trabalho coletivo e o saber profissional. Assim, o objetivo deste trabalho é desenvolver um software que auxilia profissionais nutricionistas no momento de seus atendimentos, visando facilitar seus cálculos para controle de calorias, além de organizar virtualmente as fichas médicas de seus pacientes, tornando o atendimento rápido e com precisão nos resultados clínicos.

O Projeto Integrador é um trabalho que tende a aprimorar nos estudantes a habilidade criativa, o trabalho em equipe e que os façam aprender a solucionar problemas através da pesquisa, promovendo o saber científico e a elaboração de artigos durante o processo de desenvolvimento. Também possui como pauta a interdisciplinaridade, trazendo ao aluno a oportunidade de desenvolver um projeto com base em conhecimentos construídos em sala de aula, além dos adquiridos durante a pesquisa feita.

Para tanto, diante do tema proposto, o software de controle nutricional, denominado *Click Nutri*, foi projetado com o intuito de proporcionar tranquilidade para o nutricionista e para o paciente no momento da consulta, trazendo para ambos agilidade na elaboração dos resultados dos exames, além de credibilidade nos resultados dos cálculos realizados pelo profissional, proporcionando uma consulta ágil e proveitosa.

Os profissionais nutricionistas, são de extrema relevância para a sociedade. Como descreve Azuaya:

Para recuperação do estado de saúde do indivíduo a alimentação é imprescindível, pois seja pela insuficiência alimentar em quantidade e/ou qualidade, com a má alimentação o sistema imunológico pode ser prejudicado, levando a uma menor resistência e o aumento da duração, da intensidade e da frequência das infecções prejudica a distribuição de alimentos ou o tratamento isolado das patologias associadas não são efetivos para a recuperação do estado nutricional e a manutenção da saúde. (Azuaya ,2003, p.01)

A alimentação é um processo natural e crucial para a sobrevivência e qualidade de vida para todos os seres vivos, porém esta deve ser realizada de maneira equilibrada, visando a ingestão de alimentos de variadas espécies com valores nutricionais e calóricos em quantidades adequadas. As calorias estão presentes em todos os alimentos, e trata-se da quantidade de energia produzida nas mitocôndrias das células animais após a ingestão de carboidratos,

proteínas e lipídios. Alguns alimentos possuem um valor calórico maior, logo fazem o organismo sintetizar mais energia (kcal), favorecendo o ganho de peso e gorduras acumuladas, principalmente se a dieta for composta excentricamente por carboidratos, que possuem um alto valor calórico. Se a dieta não for balanceada, e a ingestão de alimentos não for feita de maneira a alcançar os valores calóricos e nutricionais (vitaminas e minerais) desejados, o indivíduo pode vir a apresentar problemas de saúde, como a obesidade e o diabetes. Segundo Fernando Ribas (2018, p.01): “A falta de acompanhamento e tratamento da doença pode desencadear problemas vasculares, insuficiência cardíaca e insuficiência renal”.

Diante disto, é certo que garantir às pessoas um acompanhamento feito por um especialista que venha a auxiliá-las na alimentação de maneira adequada, além de como manter hábitos de vida saudáveis é cabal, mas tais atendimentos devem ser feitos de maneira a proporcionar agilidade nas consultas além de credibilidade nos diagnósticos. Vivencia-se no século XXI, uma era marcada por uma digitalização cada vez mais presente nas mais diversas áreas do cotidiano, facilitando a vida das pessoas. Segundo Peixoto:

Hoje, graças às tecnologias o acesso a informação se tornou muito rápido e eficaz, por isso, os profissionais têm procurado se adequar constantemente a esta tecnologia, que se utilizada de forma ética e moderada, pode acrescentar grandes benefícios ao ser humano. (PEIXOTO, 2016,p.01)

Atualmente, é pouco viável um profissional de saúde armazenar os arquivos de seus pacientes em pastas, ou calcular o valor calórico dos alimentos manualmente, pois leva à dificuldade pela procura do histórico desejado, tornando a consulta demorada. Devido a este fato, o software *Click Nutri* é composto por um banco de dados, onde o nutricionista armazena a ficha completa do seu paciente, podendo ser acessada a qualquer momento e atualizada de acordo com a evolução do quadro clínico e nutricional do mesmo. Apresenta também espaços para a inserção de recomendações feitas ao paciente e receituário, além de fórmulas programadas que facilitarão ao profissional realizar cálculos, como IMC (índice de massa corporal) a partir de valores aferidos durante a consulta. Estes cálculos realizados pelo programa garantem maior precisão do que se fossem feitos manualmente pelo nutricionista.

Nesse contexto, o *Click Nutri* facilita a rotina de um profissional de nutrição ao exibir comparações, entre informações anteriores do paciente e o quadro atual, permitir a análise de sua evolução ao longo do tratamento, também exibir valores inseridos pelo nutricionista, tais como o percentual de massa magra e gorda mostrados por meio de um gráfico gerado automaticamente pelo programa.

O projeto desenvolvido é relevante, pois mediante a demanda de tecnologias que supram cada vez mais as necessidades que o estilo de vida moderna exige, com resultados gerados de prontidão com altos níveis de exatidão sem se despir da qualidade de vida, é essencial sua existência. A tecnologia deve ser usada a favor dos seres humanos, atendendo às suas mais diversas exigências, fazendo com que estas se adequem ao seu modo de vida e não o contrário. Para tanto, o programa criado pretende contribuir para o melhor desempenho dos profissionais nutricionistas e garantindo aos seus pacientes, um atendimento ágil, preciso, confiável e garantindo a estes um direito irrevogável, a saúde atrelada a qualidade de vida.

Mediante ao exposto projeto, sua descrição é composta de sua apresentação que aborda sua temática e notável relevância; de uma exposição científica de conteúdos aprendidos para melhor organização do mesmo; apresenta ainda, outros produtos já disponíveis no mercado semelhantes a ele, bem como suas propriedades, semelhanças e diferenças com relação ao *Click Nutri*; os objetivos com os quais se norteia; os procedimentos necessários para sua elaboração com o máximo de credibilidade e critério e as perspectivas que se possui com o software, além de futuras conquistas e melhoramentos que se almeja mediante a sua existência.

## **2. OBJETIVOS**

A partir da entrevista realizada com a nutricionista, torna-se necessário a criação de um software de fácil acesso. Assim, o objetivo geral deste trabalho é desenvolver um software que proporcione agilidade e credibilidade nos resultados dos exames clínicos para o paciente e para a profissional em questão.

- Desenvolver um software com um banco de dados para administrar o trabalho da nutricionista;
- Efetuar os cálculos necessários da consulta através do software para que a nutricionista não precise realizá-los manualmente;

Auxiliar a profissional a realizar consultas proveitosas e isentas de atrasos.

### 3. REVISÃO DA LITERATURA

Softwares de auxílio nutricional profissional já foram abordados em outros documentos, que ressaltam de maneira mais significativa a importância do amparo tecnológico no ambiente de trabalho dos atuantes na área. Segundo os pesquisadores Quadros, Dias e Moro.

Para que o processo se torne mais rápido e seguro, o nutricionista pode contar com o auxílio de softwares que facilitam a sua prática clínica reduzindo o tempo gasto com cálculos durante a consulta, entre eles, os de gasto energético total, adequação das medidas antropométricas, e adequação de macro e micronutrientes. (QUADROS, DIAS E MORO, 2004, p.1)

No mencionado documento, os autores analisam cinco softwares similares ao Click Nutri, inspecionando a eficácia destes no ambiente de trabalho de nutricionistas selecionados para entrevista, e os resultados apresentados se mostraram satisfatórios. Segundo os próprios autores (2004, p.3), “Os softwares continham praticamente todos os requisitos considerados importantes para avaliação nutricional, e, portanto, adequavam-se ao perfil que se procurava, sendo então descritos neste trabalho”. Posteriormente, no Curso de Graduação em Nutrição da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, foi apresentada, no desenvolvimento de um software para avaliação nutricional, a necessidade de um software mais barato e acessível para profissionais independentes.

Os programas disponíveis no mercado geralmente contemplam todos os requisitos básicos necessários ao trabalho do nutricionista na prática hospitalar. Todavia, normalmente apresentam alto custo e são direcionados apenas para Unidades de Saúde, deixando uma lacuna para a utilização dessa ferramenta por profissionais independentes, principalmente por possuírem alto custo e não disponibilizarem uma interface intuitiva e simplificada. (ALVEZ, 2016, p.9)

Isto demonstra a necessidade de um software dedicado às necessidades particulares do profissional, que seja simples e intuitivo, mas, atendendo ainda sim às necessidades do determinado usuário.

-Nutrium: É um software de nutrição desenvolvido pela Healthcare Software Solutions, que oferece ferramentas para gerir, avaliar e acompanhar pacientes em um curto período de tempo. Desenvolvido para consultórios e clínicas de nutrição, hospitais, academias, centros de estética e spas. Com funcionalidades semelhantes às propostas pelo Click Nutri, o Nutrium se diferencia por proporcionar um atendimento especializado para pacientes com necessidades especiais, adaptando automaticamente para atender diferentes populações, porém este não contém um menu de interação específico para cadastramento de pacientes frequentes, tal como fará o Click Nutri.

-Diet Smart: Software de auxílio nutricional profissional, desenvolvido pelo nutricionista Luciano Bruno, mestre e doutor em alimentos e nutrição-Unicamp, e pós-doutor em Food Science-Cornell University – Nova York. Apresenta funcionalidades semelhantes aos demais softwares do mesmo cunho, tendo uma sede física no estado de São Paulo, (R. Cel. Diogo, 1664 - A - Centro, Mococa - SP, 13730-260). Este software se apresenta disponível apenas por preços consideravelmente altos, inversamente ao proposto pelo Click Nutri, que se dispõe a ser gratuito.

-Dietwin: O Dietwin é um serviço de auxílio alimentício, contendo um banco de dados com aproximadamente 16.000 alimentos, tendo como diferencial a possibilidade de implementação das próprias receitas, apresentando todo o valor calórico do alimento com o adicional de sugestões para cortes de calorias desnecessárias, oferecendo métodos alternativos de preparo e ingredientes diferenciados. Recomendado para Academias, clínicas nutricionais e demais ambientes do ramo alimentício, o que torna este um software muito genérico e pouco indicado para profissionais da saúde, enquanto o Click Nutri tem o objetivo de atender especificamente a estes profissionais.

-MyFitnessPal: Um aplicativo desenvolvido por Albert Lee e Mike Lee, disponível para android, iOS e Windows, para auxiliar nutricionistas e até mesmo diretamente os consumidores em hábitos alimentares ou exercícios físicos. Com a capacidade de analisar ingredientes e registrar atividades por meio de um banco de dados com mais de 11 milhões de alimentos; é possível ainda manter um diário alimentar, além de escanear código de barras para refeições e receitas. Este aplicativo é direcionado para uso público, tendo pouca usabilidade para profissionais da área.

-Dietbox: Outro aplicativo nutricional; desenvolvido por Cláudia Foscarini, nutricionista oficial do Atlético-MG. Esta desenvolveu o aplicativo para o auxílio de seus pacientes, e tal aplicativo armazena em seu banco de dados mais de 15 mil alimentos, com uma anamnese interativa para todos os ciclos da vida, antropometrias específicas para sexo e idade e para a geração de listas de compras a partir dos planos alimentares. O Dietbox se propõe a auxiliar os consumidores apenas em hábitos alimentícios, ignorando a necessidade de exercícios físicos, ou tendências hereditárias, coisas que o Software Click Nutri se dispõe a considerar para o uso profissional de um nutricionista.

### Quadro comparativo dos demais softwares e aplicativos em relação ao Click Nutri

Similaridades:	Diferenças:
<p><u>Nutrium</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Especializado para uso profissional;</li> <li>-Pode ser usado para atendimento clínico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Permite proporcionar um atendimento especializado para pacientes com necessidades especiais;</li> <li>-Não possui a opção de retorno de cliente como o Click Nutri.</li> </ul>
<p><u>Diet Smart</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Especializado para uso profissional;</li> <li>-Seu foco é o atendimento clínico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Está disponível apenas por preços relativamente altos;</li> <li>-Possui uma sede física.</li> </ul>
<p><u>Dietwin</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Possui funcionalidades exclusivas para profissionais da Nutrição;</li> <li>-Pode ser usado em ambiente clínico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Possibilidade de implementar as próprias receitas;</li> <li>-Oferece métodos alternativos de preparo dos alimentos;</li> <li>-Pode ser usado por qualquer pessoa.</li> </ul>
<p><u>MyFitnessPal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Possui aplicações exclusivas para profissionais da Nutrição;</li> <li>-Pode ser usado em ambiente clínico;</li> <li>-Também possui auxílio para exercícios físicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-É um aplicativo voltado para acesso em dispositivos mobile;</li> <li>-Pode ser usado por qualquer pessoa.</li> </ul>



<u>Dietbox</u>  -Pode ser usado em ambiente clínico;  -É voltado ao atendimento e retorno de pacientes de longa data.	-É um aplicativo voltado para acesso em dispositivos mobile;  -Possui uma anamnese interativa para acompanhar o paciente e diferentes fases da vida;  -O aplicativo não possui abas para informar hábitos alimentares do paciente.
---	--

#### 4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste projeto, o objetivo é facilitar a rotina de trabalho de um determinado público alvo, sendo estes profissionais da área de nutrição. Desse modo, para melhores resultados, será usada como suporte a natureza de pesquisa aplicada. Tendo em vista o objetivo do software Click Nutri de solucionar problemas particulares enfrentados por essa mesma área. Segundo diz Thiollentt:

A pesquisa aplicada concentra-se em torno dos problemas presentes nas atividades das instituições organizações, grupos ou atores sociais. Está empenhada na elaboração de diagnósticos, identificação de problemas e busca de soluções. Respondem a uma demanda formulada por “clientes, atores sociais ou instituições. ” (THIOLLENTT,2009, P. 36).

No cenário da nutrição, existem diferentes perfis de usuários, gerando uma vasta base de dados. Para o melhor tratamento desses dados, os mesmos serão coletados através da pesquisa quantitativa.

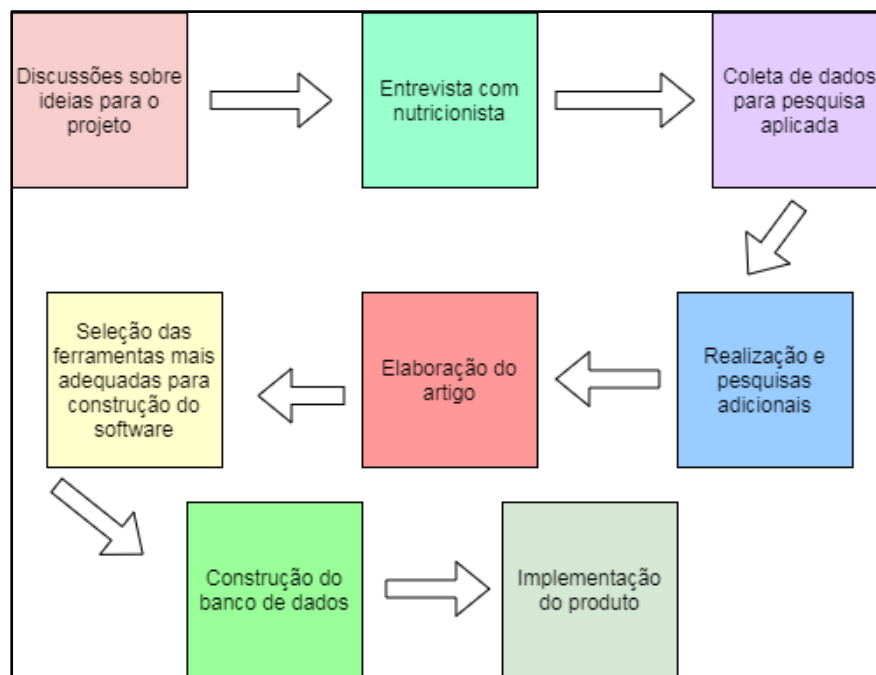
Para a realização dessa pesquisa técnica serão utilizadas para a coleta de dados ferramentas de pesquisa. Sendo estas entrevistas com o público alvo, para controle de necessidades, observações e orientações. A realização de uma entrevista com uma nutricionista é interessante para o desenvolvimento do software Click Nutri, pois permitirá entender as principais necessidades e problemas que poderão ser resolvidos na conclusão do projeto. Além de se ter a chance de coletar as solicitações, desejos e expectativas desta profissional em relação ao software, sendo o principal objetivo atendê-la da melhor maneira possível. Conforme as palavras de Pereira:

A entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de

natureza profissional. É um procedimento utilizado na investigação social, para a coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social. Para Goode e Hatt (1969:237), a entrevista "consiste no desenvolvimento de precisão, focalização, fidedignidade e validade de certo ato social como a conversação". Trata-se, pois, de uma conversação efetuada face a face, de maneira metódica; proporciona ao entrevistado, verbalmente, a informação necessária. (PEREIRA,2010, P.10).

Acredita-se que construindo essa ferramenta tecnológica mencionada, com uma base de dados adaptável, futuramente poderá ser disponibilizado à outros profissionais do mesmo ramo.

### Esquematização dos procedimentos metodológico utilizados



Fonte: Próprio autor.

## 5. RESULTADOS ESPERADOS

Ao desenvolver o projeto integrador de 2019, a equipe teve como principal objetivo o desenvolvimento de um software para auxílio nutricional. A partir disso, tornou-se necessário uma pesquisa com profissionais da área, servindo como base para a coleta de dados e experiência para o desenvolvimento da ferramenta. Como resultado, adquirimos

conhecimentos relacionados à nutrição, como fórmulas específicas da área que auxiliam os profissionais e também uma base em relação a parte gráfica e o layout do software, visto que para um bom desempenho no trabalho, cada profissional tem sua demanda e todos precisam de agilidade e simplicidade, o que pode ser suprido com o desenvolvimento de uma ferramenta tecnológica. Após o auxílio da nutricionista, o grupo se reuniu e definiu qual seria a contribuição de cada integrante para o desenvolvimento do projeto.

O software terá um layout que facilitará o entendimento e manuseio do usuário, com uma aba de perfil, onde terão dados pessoais e especificações de cada consulta entre outras funcionalidades que estão sendo elaboradas juntamente com toda a equipe para tornar o trabalho desses profissionais cada vez mais rápido e satisfatório.

Portanto, o grupo busca desenvolver com eficiência uma ferramenta que supra todas essas necessidades encontradas entre os nutricionistas, e como resultado, espera-se ter um software que tenha um melhor desempenho, garantindo aos profissionais e seus pacientes, um atendimento ágil, preciso, confiável e garantindo a estes um direito irrevogável, a saúde atrelada a qualidade de vida.

## **6. CONCLUSÃO**

O artigo denominado *CLICK NUTRI*, tem por finalidade apresentar a temática escolhida para ser trabalhada ao longo do ano, no projeto integrador do IFMG campus Ribeirão das Neves, por um grupo de alunos do técnico em informática 2º ano. Neste artigo foi apresentado um pouco sobre a nutrição, área na qual o software é destinado a atender, a sua proposta de proporcionar tranquilidade para o nutricionista e para o paciente no momento da consulta, trazendo para ambos agilidade na elaboração dos resultados dos exames, além de credibilidade nos resultados dos cálculos realizados pelo profissional, proporcionando uma consulta ágil e proveitosa. É relevante tendo em vista o cenário tecnológico atual, alguns modelos já disponíveis no mercado que possuem uma proposta parecida com a do Click Nutri, ressaltando as suas vantagens em relação aos mesmos, os procedimentos metodológicos da pesquisa e desenvolvimento do software e os resultados que se espera com a sua futura finalização.

Tendo em vista, uma proposta do projeto integrador, na qual decidiu-se produzir um software de auxílio nutricional, conclui-se que seria possível desenvolver um protótipo e, assim, utilizar todos os conhecimentos sobre o técnico em informática adquiridos em sala até então.

Portanto, foi apresentado o sistema gráfico do programa e um banco de dados, que ajuda a nutricionista a adquirir e armazenar dados do paciente, cadastrando o mesmo. O software será usado como auxílio para futuros projetos, como a criação de um aplicativo mobile com essas e mais funcionalidades para potencializar o trabalho da profissional.

O projeto desenvolvido é relevante, pois mediante a demanda de tecnologias que supram cada vez mais as necessidades que o estilo de vida moderna exige, com resultados gerados de prontidão com altos níveis de exatidão sem se despir da qualidade de vida, é essencial sua existência. O programa criado pretende contribuir para o melhor desempenho dos profissionais nutricionistas e garantindo aos seus pacientes, um atendimento ágil, preciso, confiável e garantindo a estes um direito irrevogável, a saúde atrelada a qualidade de vida.

Para que um nutricionista possa fazer uso do Click Nutri, não é necessário grandes requisitos ou ferramentas pois, é um dos objetivos dos softwares ser acessível para qualquer pessoa, sendo assim é necessário apenas um computador com uma loja de aplicativos online para o seu download e uma memória principal mínima de 2gb. Não será necessária a instalação de nenhuma ferramenta para execução do software (Netbeans ou MySQL), pois após sua finalização o Click Nutri será convertido ao próprio executável.

Finalmente, como trabalhos futuros, planeja-se incluir funcionalidades, como cálculos fundamentais, histórico de pacientes e consultas e principalmente interligar o banco de dados com o código-fonte, fazendo com que o dado inserido pela nutricionista não seja armazenado pelo sistema do programa de forma definitiva.

## **7. BIBLIOGRAFIA**

ALVES, Matheus Mendes. **DESENVOLVIMENTO DE UM SOFTWARE PARA AVALIAÇÃO NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA UTILIZANDO VISUAL BASIC FOR APPLICATIONS.** 2016. Disponível em: <<https://monografias.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/2423/6/Desenvolvimentosoftwareava>

[lia%C3%A7%C3%A3o 2016 Trabalho%20de%20Conclus%C3%A3o%20de%20Curso>](#). Acesso em: 10 maio 2019.

BLOGDIETWIN. **Aplicativos Para Nutricionista**. [S. l.], 2018. Disponível em: <https://www.dietwin.com.br/blog/aplicativos-para-nutricionista-conheca-os-5-mais-eficientes/>. Acesso em: 3 maio 2019.

BRUNO, Luciano ; SALGADO, Ricardo. **Diet Smart**. [S. l.], 2012. Disponível em: <https://www.dietsmartsystem.com/DietSmart/>. Acesso em: 3 maio 2019.

DIAS, Diogo Lopes. **O que é caloria?** Disponível em: <<https://brasilescola.uol.com.br/o-que-e/quimica/o-que-e-caloria.htm>>. Acesso em: 12 abr. 2019.

DIETWIN. **Software de Nutrição**. Porto Alegre-RS, 2018. Disponível em: <http://pages.dietwin.com.br/site-oficial>. Acesso em: 3 maio 2019.

FOSCARINI, Cláudia. **Dietbox**. Belo Horizonte - MG, 2017. Disponível em: [https://dietbox.me/pt-BR/?gclid=CjwKCAjwza\\_mBRBTEiwASDWVvjtySwTwvhFm-nU4o\\_T9AODc9m3ahP2cTsK6P7LCryOvFHsZz1dCdhoCjkMQAvD\\_BwE](https://dietbox.me/pt-BR/?gclid=CjwKCAjwza_mBRBTEiwASDWVvjtySwTwvhFm-nU4o_T9AODc9m3ahP2cTsK6P7LCryOvFHsZz1dCdhoCjkMQAvD_BwE). Acesso em: 3 maio 2019.

HEALTHCARE SOFTWARE SOLUTIONS. **Nutrium**. [S. l.], 2014. Disponível em: [https://nutrium.io/pt-br?utm\\_source=adwords&utm\\_medium=search&utm\\_term=nutrium&utm\\_content=competitors&utm\\_campaign=acquisition&gclid=CjwKCAjwza\\_mBRBTEiwASDWVvteQ-WyPiEcUw0NWdmR55wPqr67fqsXrRRSnpf4ZI8pMa4HOoQkvRoCqO0QAvD\\_BwE](https://nutrium.io/pt-br?utm_source=adwords&utm_medium=search&utm_term=nutrium&utm_content=competitors&utm_campaign=acquisition&gclid=CjwKCAjwza_mBRBTEiwASDWVvteQ-WyPiEcUw0NWdmR55wPqr67fqsXrRRSnpf4ZI8pMa4HOoQkvRoCqO0QAvD_BwE). Acesso em: 3 maio 2019.

LEE, Albert; LEE, Mike. **MyFitnessPal**. [S. l.], 2005. Disponível em: <https://www.myfitnesspal.com/pt>. Acesso em: 3 maio 2019.

MONTEIRO, Geovana; VACCARI, Rafaella. **A tecnologia associada ao nosso dia a dia**. Disponível em: <<http://portal.metodista.br/rpcom/mundo-corporativo/a-tecnologia-associada-ao-nosso-dia-a-dia>>. Acesso em: 12 abr. 2019.

PEREIRA, Jussara Oliveira; OLIVEIRA, Elaine Ferreira de. **A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL NUTRICIONISTA NO ÂMBITO HOSPITALAR**. 2012. 14 f. Tese (Doutorado) - Curso de Gestão, Educação e Sistemas de Informação, Ciegasi, Goiânia, 2012.

QUADROS, Magda Rosa Ramos; DIAS, João da S.; MORO, Cláudia Maria Cabral. **Análise das Funções Disponíveis nos Softwares Brasileiros de Apoio à Nutrição Clínica**. 2004. Disponível em: <<http://telemedicina.unifesp.br/pub/SBIS../CBIS2004/trabalhos/arquivos/455.pdf>>. Acesso em: 10 maio 2019.

STREB, Lilian. **Doenças crônicas estão associadas à má alimentação.** Disponível em: <<http://centralsul.org/2018/doencas-cronicas-estao-associadas-a-ma-alimentacao/>>. Acesso em: 12 abr. 2019.

TIPOS de pesquisa. In: GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA , Denise Tolfo. Métodos de Pesquisa. Rio Grande do Sul: UFRGS Editora, 2009.