



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO
CURSO DE NUTRIÇÃO**

SÔNIA MARA DE ARAÚJO GOMES

**PERFIL DE CONHECIMENTO E CONSUMO DE ALIMENTOS PROBIÓTICOS EM
FORTALEZA/CE**

**FORTALEZA
2019**

SÔNIA MARA DE ARAÚJO GOMES

PERFIL DE CONHECIMENTO E CONSUMO DE ALIMENTOS PROBIÓTICOS EM
FORTALEZA/CE

Pesquisa apresentada à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II de Nutrição do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO – como requisito parcial para aprovação na disciplina, sob orientação do Prof. Me. Felipe Rodrigues Magalhães de Aguiar.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Felipe Rodrigues Magalhães de Aguiar.
Orientador - Centro Universitário Fametro - Unifametro

Prof^a. Me. Cristhyane Costa de Aquino.
Membro - Centro Universitário Fametro - Unifametro

Prof^a. Me. Larissa Pereira Aguiar
Membro - Centro Universitário Fametro - Unifametro

FORTALEZA

2019

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus que me deu direção e capacidade para entrar na vida acadêmica, por ter me dado saúde , sabedoria e disposição nesta caminhada.

A agradeço aos meus pais pelo o incentivo e principalmente minha mãe e namorado pelo o apoio nos momentos difíceis, agradeço também ao meu orientador pela a paciência, e conhecimento transmitido, disponibilizando o seu tempo para que eu pudesse concluir este trabalho.

PERFIL DE CONHECIMENTO E CONSUMO DE ALIMENTOS PROBIÓTICOS EM FORTALEZA/CE

Sônia Mara de Araújo Gomes¹
Felipe Rodrigues Magalhães de Aguiar²

RESUMO

Probióticos são alimentos usados com frequência para fins nutricionais, podendo apresentar benefícios à saúde do indivíduo. Acredita-se que a suplementação adequada de probióticos associada à uma terapia dietética minimize a sintomatologia de determinadas doenças proporcionando uma maior qualidade de vida ao consumidor. Este trabalho teve como objetivo avaliar o perfil de conhecimento e consumo de alimentos probióticos em Fortaleza – Ce. Houve a aplicação do instrumento de coleta de dados (questionário) a partir de um ambiente virtual, com respostas de múltipla escolha. A partir deste questionário foi identificado o perfil do consumidor que faz uso de alimentos probióticos através de fatores como: sexo, faixa etária, escolaridade, entre outros. A pesquisa trouxe como benefício o conhecimento da população sobre os alimentos probióticos, além do seu perfil de consumo, gerando dados que contribuirão para uma melhor divulgação deste tipo de alimento, assim como maneiras de atingir públicos que estejam menos familiarizados a essa alimentação. Como resultados relevantes desta pesquisa foi visto que a maioria dos entrevistados consomem com maior frequência iogurtes (70,4%) e leites fermentados (27,8%), de uma a duas vezes por semana (39,1%), tendo como motivo maior constipação intestinal (50,98%). Deste modo, foi possível observar entre os entrevistados o perfil de consumo em relação aos alimentos probióticos. Faz - se oportuno uma divulgação maior e mais adequada do que são culturas probióticas e quais os benefícios fisiológicos reconhecidos por tais microrganismos através do seu consumo regular.

Palavras - chave: probióticos, cepas, *Bifidobacterium*, *Lactobacillus*.

¹Discente do curso de Nutrição do Centro Universitário Fametro - Unifametro

²Doscente do curso de Nutrição do Centro Universitário Fametro - Unifametro

PROBIOTIC FOOD KNOWLEDGE AND CONSUMPTION PROFILE IN FORTALEZA / CE

ABSTRACT

Probiotics are foods often used for nutritional purposes and may have health benefits to the individual. Adequate supplementation of probiotics with dietary therapy is believed to minimize the symptoms of certain diseases and provide a higher quality of life for the consumer. This work aimed to evaluate the knowledge and consumption profile of probiotic foods in Fortaleza - Ce. The data collection instrument (questionnaire) was applied from a virtual environment, with multiple choice answers. From this questionnaire was identified the profile of the consumer who makes use of probiotic foods through factors such as gender, age, education, among others. The research brought as benefit the knowledge of the population about probiotic foods, as well as their consumption profile, generating data that will contribute to a better dissemination of this type of food, as well as ways to reach audiences who are less familiar with this food. As relevant results of this research it was seen that the majority of respondents consume yogurts (70.4%) and fermented milks (27.8%) more often, once or twice a week (39.1%), having as reason higher intestinal constipation (50.98%). This, it was possible to observe among the respondents the consumption profile in relation to probiotic foods. Greater and more appropriate disclosure of what are probiotic cultures and what physiological benefits are recognized by such microorganisms through their regular consumption.

Key words: probiotics, strains, *Bifidobacterium*, *Lactobacillus*.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Estudantes e profissionais da saúde entrevistados (%)	18
Gráfico 2. Frequência de consumo de alimentos probióticos (%)	19
Gráfico 3. Alimentos probióticos que os entrevistados consomem com maior frequência (%).....	20
Gráfico 4. Motivos pelos os quais esses probióticos não são consumidos (%).....	20
Gráfico 5. De onde partiu a indicação para o consumo de probióticos (%).....	21
Gráfico 6. Motivo pelo o qual houve a indicação (%).....	22
Gráfico 7. Fator que foi levado em consideração para a compra de alimentos probióticos (%).....	23
Gráfico 8. Grau de satisfação em relação aos benefícios dos probióticos para a saúde (%).....	24
Gráfico 9. Facilidade do consumidor em distinguir os produtos considerados probióticos dos demais produtos (%).....	25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Sexo da amostra e faixa etária (%).	17
Tabela 2. Escolaridade da amostra (%).	17
Tabela 3. Quanto à definição de probióticos (%).	18

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 Definição de probióticos	10
2.2 Principais cepas probióticas	10
2.2.1 Gênero <i>Bifidobacterium</i>	10
2.2.2 Gênero <i>Lactobacillus</i>	11
2.3 Benefícios dos probióticos	11
2.4 Principais produtos lácteos contendo culturas probióticas.....	12
3 OBJETIVOS.....	13
3.1 Geral	13
3.2 Específicos.....	13
3.3 Hipóteses	13
4 METODOLOGIA	14
4.1 Tipo de estudo	14
4.2 Local e período	14
4.3 Sujeitos à pesquisa	14
4.4 Critérios de inclusão.....	15
4.5 Critérios de exclusão.....	15
4.6 Aspectos Éticos.....	15
4.7 Coleta de dados	15
4.8 Análise dos dados	16
4.9 Riscos e benefícios	16
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	17
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
REFERÊNCIAS	27
APÊNDICE A -TCLE	29
APÊNDICE B- Questionário.....	30

1 INTRODUÇÃO

Probióticos são microrganismos que podem melhorar o equilíbrio microbiano intestinal, produzindo efeitos benéficos à saúde do indivíduo. A multiplicação desses microrganismos benéficos são incentivados por culturas bacterianas probióticas em oposição a proliferação de bactérias prejudiciais, aumentando o mecanismo de defesa do hospedeiro (FAO/WHO, 2002).

Existem evidências científicas de que os probióticos podem auxiliar no tratamento de algumas doenças pois podem melhorar o equilíbrio microbiano intestinal (MANN GV, 2014). No intestino adulto em bom estado de saúde, a microbiota intestinal prevalente é composta por microrganismos que promovem a saúde, sendo, em sua maior parte, pertencentes aos gêneros *Bifidobacterium* e *Lactobacillus*, os quais podem ser encontrados em iogurtes, produtos lácteos fermentados, suplementos alimentares, dentre outros (RAIZEL et al., 2011).

Os probióticos podem ser administrados como parte natural da fermentação do leite produzindo produtos lácteos como o iogurte, kefir, entre outros que podem ser adicionados a estes ou administrados independente de outros alimentos (SAVAIANO, 2014).

A ingestão de probióticos vem demonstrando benefícios contra sintomas de muitas patologias, como o combate a diarreias, e os efeitos são positivos acontecendo independente da dose e beneficiando a saúde humana (YVAN et al., 2015).

Esses alimentos têm como mecanismo de ação diminuir a concentração de lactose em produtos fermentados; a maior atividade da lactase em preparações bacterianas que são usadas na fabricação dos produtos e a maior atividade da enzima lactase que chega ao intestino delgado junto com o produto fermentado ou dentre as bactérias capazes de se desenvolver e sobreviver à acidez e à bile (YVAN et al., 2015).

As cepas pertencentes aos gêneros *Bifidobacterium* e *Lactobacillus*, que são os grupos predominantes de microbiota gastrointestinal, são os probióticos mais utilizados (SANTOS et al., 2011).

O estudo dos hábitos alimentares demonstra ter um papel fundamental não só na identificação do que os consumidores adquirem em termos de alimentos, mas

também quais os fatores que permeiam a escolha destes alimentos.(BORGES et al., 2014).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Definição de probióticos

No contexto de alimentos funcionais estão inseridos os alimentos com culturas probióticas. Probióticos são definidos como microrganismos vivos que, administrados em quantidades adequadas promovem benefícios a saúde do hospedeiro, favorecendo no equilíbrio microbiano intestinal (SAAD, 2006).

Entre os diversos gêneros que integram este grupo destacam-se o *Bifidobacterium* e *Lactobacillus* que têm sido os probióticos mais utilizados em alimentos com alegação de propriedades funcionais e ou de saúde. A indústria de laticínios se posiciona como a que apresenta maior número de lançamentos de produtos funcionais, contendo culturas probióticas, em especial nos segmentos de iogurtes e leites fermentados (SANTOS et al., 2011).

2.2 Principais cepas probióticas

2.2.1 Gênero Bifidobacterium

As bifidobactérias foram isoladas pela primeira vez no final do século XIX pelo francês Henry Tissier e são, em geral, caracterizadas por serem microrganismos gram-positivos, não formadores de esporos, desprovidos de flagelos, catalase-negativos e anaeróbicos. Atualmente o gênero *Bifidobacterium*, inclui 30 espécies, sendo 10 de origem humana (cáries dentárias, fezes e vagina), 17 de origem animal, duas de águas residuais e uma de leites fermentados. Estes, por sua vez, apresentam boa tolerância ao oxigênio, ao contrario da maior parte das outras do mesmo gênero (FOODS INGREDIENTS, 2014). Dentre as bactérias pertencentes ao gênero *Bifidobacterium*, destacam-se a *B.bifidum*, *B. breve*, *B. infantis*, *B. lactis*, *B. animalis*, *B. longum* e *B. thermophilum* (EMBRAFARMA, 2014).

2.2.2 Gênero *Lactobacillus*

Outro gênero que integra os agentes probióticos é o *Lactobacillus*, isolado pela primeira vez em 1900, pelo pediatra alemão Ernest Moro, a partir das fezes de lactentes amamentados com leite materno. Este investigador atribuiu-lhes o nome de *Bacillus acidophilus*, designação genérica dos lactobacilos intestinais. Estes microrganismos são geralmente caracterizados como Gram-positivos, incapazes de formar esporos, desprovidos de flagelos, possuindo forma bacilar ou cocobacilar, e aero-tolerantes ou anaeróbios. As bactérias do gênero *Lactobacillus* estão distribuídas em várias cavidades do trato gastrointestinal e integram uma importante parte da microbiota; a sua utilização é afetada por diversos fatores ambientais como: pH, disponibilidade de oxigênio, nível de substrato específico, presença de secreções e interações bacterianas (RAIZEL et al., 2011).

Como possuem propriedades potencialmente probióticas, duas das bactérias desse gênero, a *L. acidophilus* e *L. casei*, têm sido abundantemente usadas pelos laticínios para a produtividade de leites fermentados e outros derivados lácteos. Esse gênero degrada amidalina, celobiose, frutose, galactose, lactose, glicose, maltose e manose (RAIZEL et al., 2011).

O gênero compreende, neste momento, 56 espécies oficialmente reconhecidas, sendo que as mais utilizadas para fins de aditivo dietético são *L. acidophilus*, *L. rhamnosus* e *L. casei* (FOODS INGREDIENTS, 2014).

2.3 Benefícios dos probióticos

A ingestão de probióticos tem como benefícios, o controle de infecções intestinais, o estímulo da motilidade intestinal, a melhor absorção de determinados nutrientes, a melhor utilização de lactose e o alívio dos sintomas de intolerância desse carboidrato, a diminuição dos níveis de colesterolemia, o efeito anticarcinogênico e o estímulo do sistema imunológico, devido ao estímulo da produção de anticorpos e da atividade fagocítica contra patógenos no intestino e em outros tecidos, além da exclusão competitiva e da produção de compostos antimicrobianos (LEE YK et al., 1999).

2.4 Principais produtos lácteos contendo culturas probióticas

O número de produtos lácteos com a características funcionais tem aumentado, entre os quais estão: bebidas à base de leite com probióticos e prebióticos, iogurte, queijo e leite fermentado, geralmente comercializados a nível mundial (GRANATO et al., 2010a).

No mercado, há um grupo crescente de alimentos probióticos e isso ocorre principalmente em produtos lácteos, como iogurtes. Isso ocorre porque os produtos lácteos são um excelente veículo para os microrganismos probióticos, porque os protegem dos altos níveis de ácido no estômago e da concentração de bile no intestino, que podem danificar ou eliminar muitos dos probióticos que eles ingerem. isto é, consumir probióticos lácteos aumenta a chance de bactérias benéficas sobreviverem à passagem pelo intestino (GRANATO et al., 2010b).

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

O objetivo do presente estudo constitui-se em investigar o perfil de conhecimento e consumo sobre a utilização probióticos na cidade de Fortaleza- Ce.

3.2 Específicos

- Identificar o perfil socioeducacional dos consumidores de alimentos probióticos em Fortaleza-CE.
- Avaliar a frequência de consumo de alimentos probióticos entre a população em geral de Fortaleza-CE.
- Identificar quais alimentos probióticos são consumidos com maior frequência entre os habitantes de Fortaleza-CE.
- Verificar a relação do consumo do alimento de probiótico à indicação por profissionais de saúde ou à utilização por conta própria.

3.3 Hipóteses

- O consumo de alimentos probióticos será maior entre mulheres, com idade entre 30 e 45 anos, com nível superior completo.
- Mais da metade da população de Fortaleza-CE não terá conhecimento sobre alimentos probióticos e nem fará o consumo dos mesmos frequentemente.
- Os alimentos probióticos mais consumidos dentre a população de Fortaleza-CE são iogurtes e leites fermentados.
- Dentre os consumidores de alimentos probióticos, a maioria não terá indicação de profissionais de saúde e consumirá esses alimentos por conta própria.

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Tratou-se de um estudo de coleta de dados com abordagem quantitativa, que teve por finalidade avaliar o perfil de conhecimento e consumo de alimentos probióticos em Fortaleza/CE.

Para a elaboração do trabalho foi utilizada a pesquisa descritiva que, de acordo com Gil (2002), tem como objetivo a descrição de características de determinada população ou fenômeno pesquisado, de modo que estabeleça relação entre variáveis e é caracterizada significativamente pela utilização de técnica padronizada de coleta de dados.

Houve também a necessidade da pesquisa bibliográfica no momento em que se fez uso de materiais já elaborados: artigos científicos, revistas e documentos eletrônicos na busca e alocação de conhecimento sobre o uso de probióticos, correlacionando tal conhecimento com abordagens já trabalhadas por outros autores.

4.2 Local e período

A pesquisa foi realizada em ambiente virtual online, no período de julho a agosto de 2019, após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

4.3 Sujeitos à pesquisa

A amostra foi constituída por pessoas com idade acima de 18 anos, de ambos os sexos, estudantes ou não, que aceitaram participar da pesquisa, na cidade de Fortaleza/CE, que estavam disponíveis a participar de forma voluntária.

Sendo assim, foram coletadas informações por meio de um questionário, composto por 14 questões com perguntas objetivas, sobre o consumo de alimentos probióticos. Os entrevistados puderam recusar-se a participar e a desistir a qualquer momento da pesquisa.

4.4 Critérios de inclusão

Foram incluídas pessoas com idade acima de 18 anos, de ambos os sexos e que tiveram interesse e disponibilidade, e que são residentes na cidade de Fortaleza-Ce

4.5 Critérios de exclusão

Foram excluídos da pesquisa pessoas menores de 18 anos que se sentiram desconfortáveis em participar da pesquisa, que não residiam em Fortaleza-Ce, pessoas que não concordaram com o TCLE ou que desejaram desistir de participar da pesquisa.

4.6 Aspectos Éticos

Quanto aos aspectos éticos buscou-se observar o respeito e a dignidade dos participantes, além dos conceitos e normas constantes na resolução 446/12 (BRASIL, 2012), que versa sobre os aspectos éticos de pesquisas envolvendo seres humanos.

4.7 Coleta de dados

A coleta dos dados foi realizada através de questionário próprio, criado em ambiente virtual online, interligado à rede mundial de computadores, e hospedado no aplicativo "Google Formulários".

Os participantes da pesquisa receberam um link com endereço eletrônico, de forma aleatória, através das redes sociais disponíveis e aplicativos de mensagem instantânea (WhatsApp, Instagram e Facebook).

Após acessar o link, os participantes tiveram acesso inicial ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), com todas as informações para garantir que o mesmo compreendeu o objetivo da pesquisa, como ela funciona, os riscos e benefícios a que ele será submetido, além de como os pesquisadores irão minimizar esses riscos e o contato dos mesmos para sanar dúvidas a qualquer momento.

Após a concordância do TCLE em botão específico no link informado, o participante respondeu as perguntas de múltipla escolha formuladas e, após o término, foram submetidas ao pesquisador, sem identificação, para a compilação dos dados. Esses dados foram organizados em tabelas e gráficos e inseridos no

programa Excel® versão 2013 para Windows®, para melhor entendimento dos parâmetros que analisados. Foi também a análise de percentual e média das informações coletadas.

4.8 Análise dos dados

A análise dos resultados foi feita pela compilação das respostas dos questionários, através do Aplicativo "Google Formulários" e confirmada através do Software Excel 2013, onde se relacionou informações sobre o conhecimento e a utilização de alimentos probióticos entre a população de Fortaleza-CE e quais as causas que motivam esses indivíduos a consumirem esse tipo de alimento.

4.9 Riscos e benefícios

A presente pesquisa teve como risco a publicização dos dados pessoais dos indivíduos em caso de problemas relacionados à segurança digital. Também os mesmos puderam sofrer algum tipo de constrangimento ao responder o questionário, se caso estavam em público.

Porém, para minimizar esses riscos, coletou-se somente o e-mail do participante (feito de forma automática) e os dados foram encriptados e codificados. Além disso, o participante foi instruído, através de informe antes de responder ao questionário, para que o mesmo o fizesse em ambiente seguro ou através do próprio *smartphone*.

A pesquisa trouxe como benefício o conhecimento da população sobre os alimentos probióticos, além do seu perfil de consumo, gerando dados que contribuíram para uma melhor divulgação deste tipo de alimento, atingindo públicos que estiveram menos familiarizados a essa alimentação.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra desse estudo foi constituída por 115 pessoas, as quais 81 (70,4%) eram do sexo feminino e 34 (29,6%) do sexo masculino. Da faixa etária apresentada 53 (46,5%) tinham entre 18-25 anos e 47 (41,2%) tinham entre 26–35 anos, 8 (7%) entre 36-45 e 6 (5,3%) eram maiores que 45 anos.

Em relação ao grau de escolaridade 70 (60,%) possuem ensino superior incompleto, 23 (20%) concluíram o ensino médio, 16 (13,9%) tem o ensino superior completo, 2 (1,7%) concluíram o ensino fundamental, enquanto 4 (3,5%) são pós-graduados. Não houve nenhum participante que teve somente o ensino infantil (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1. Sexo da amostra e faixa etária (%).

Sexo	n	(%)	Faixa etária	n	(%)
Feminino	81	70,4	18-25	53	46,5
Masculino	34	29,6	26-35	47	41,2
			36-45	8	7
			>45	6	5,3

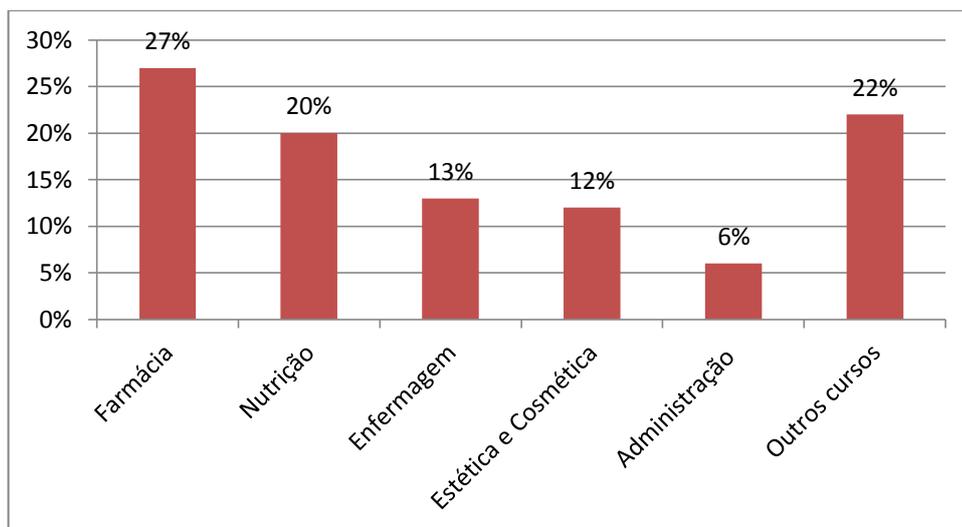
Tabela 2. Escolaridade da amostra (%).

Escolaridade	n	(%)
Ensino Infantil	0	0
Ensino Fundamental	2	1,7
Ensino médio	23	20
Ensino Superior Incompleto	70	60
Ensino Superior completo	16	13,9
Pós- Graduado	4	3,5

Analisando os dados da pesquisa identificou-se que a maioria dos participantes são mulheres e percebeu-se que a maioria do público entrevistado é composto por jovens e adultos, que possuem idade entre 18 e 35 anos de nível superior incompleto.

Entre os estudantes de nível superior completo, incompleto e pós-graduados entrevistados (n= 100), 27 (27%) são da área da Farmácia, 20 (20%) Nutrição, 13 (13%) Enfermagem, 12 (12%) da área Estética e Cosmética, 6 (6%) da área administrativa e 22 (22%) de outras áreas como pode ser visto no gráfico 1.

Gráfico 1. Estudantes entrevistados (%).

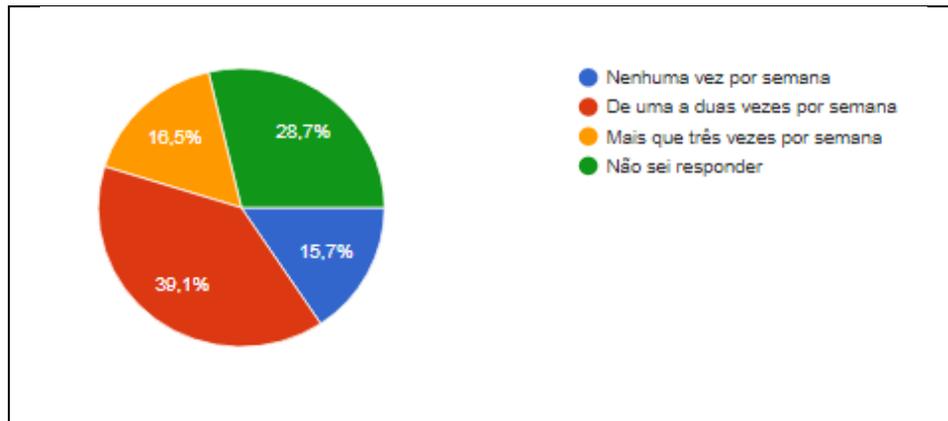


Quanto à definição de probióticos, dentre todos os pesquisados (n= 115), 90 (78,3%) souberam definir e 25 (21,7%) não souberam definir. (Tabela 3). Em relação a frequência de consumo de alimentos probióticos, , 45 (39,1%) consome de uma a duas vezes por semana, 19 (16,5%) mais que três vezes por semana, 18 (15,7%) nenhuma vez por semana enquanto 33 (28,7)% não souberam responder, representado no gráfico 2.

Tabela 3. Quanto à definição de probióticos (%).

Definição de probióticos	n	(%)
Souberam definir	90	78,3
Não souberam definir	25	21,7

Gráfico 2. Frequência de consumo de alimentos probióticos (%).



Entre os entrevistados, a maioria respondeu que conhecia a definição de alimentos probióticos, talvez, devido ao fato dessa maioria ser estudantes de ensino superior e profissionais ligados à área da saúde e/ ou porque essas pessoas estão mais preocupadas em relação aos hábitos alimentares.

Em outra pesquisa realizada em 2007, verificou-se que 33% dos entrevistados relataram saber o significado da palavra “lactobacilos vivos” contida nas embalagens de leite fermentado e 50% informaram os benefícios oferecidos pelo o consumo desses probióticos, como a melhora do funcionamento intestinal (ALMEIDA et al., 2007). Na presente pesquisa, o relato de conhecimento sobre a definição de probióticos foi maior.

Outra pesquisa realizada na cidade do Rio de Janeiro avaliou a percepção da população em relação aos alimentos probióticos, onde uma grande parte dos entrevistados mostrou-se confusa, sendo que 22% dos entrevistados não souberam mencionar um único exemplo de alimento probiótico (VIANA et al., 2007).

Quanto a frequência do consumo de alimentos probióticos constatou-se na presente pesquisa que a maioria dos entrevistados consome de uma a duas vezes por semana, o que tem demonstrado que os probióticos fazem parte do hábito alimentar da população, até mesmo pela facilidade de encontrar esses produtos nas prateleiras dos supermercados.

Segundo pesquisa realizada por Fernandez (2013), pode-se perceber que a grande porcentagem da população consome iogurtes com bastante frequência. Considerando a frequência de consumir iogurte obteve-se melhor resultado no consumo de duas vezes na semana, somando o consumo de 3 a 4 vezes e diariamente se teve um bom resultado 67% dos pesquisados consomem iogurte.

Entre os alimentos listados que os entrevistados consomem com maior frequência estão o iogurte 81(70,4%), kefir 5 (4,3%), kombutcha 3 (2,6%), leite fermentado 32 (27,8%), mix de probióticos manipulados, 8 (7%), nenhum dos listados 22 (19,1%), dentre outros 6 (5,4%). Neste tópico o participante pôde escolher mas de uma opção (Gráfico 3).

Quanto aos motivos pelos quais esses probióticos não são consumidos, 12 (25%) informaram não gostar do sabor, 2 (4,2%) por apresentarem intolerância à lactose e 34 (70,8%) informaram outro motivo, mostrado no gráfico 4.

Gráfico 3. Alimentos probióticos que os entrevistados consomem com maior frequência (%).

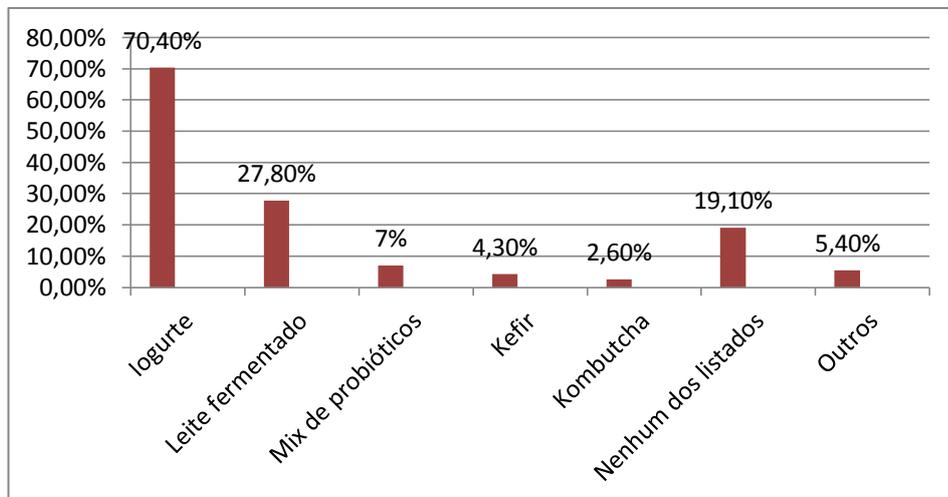
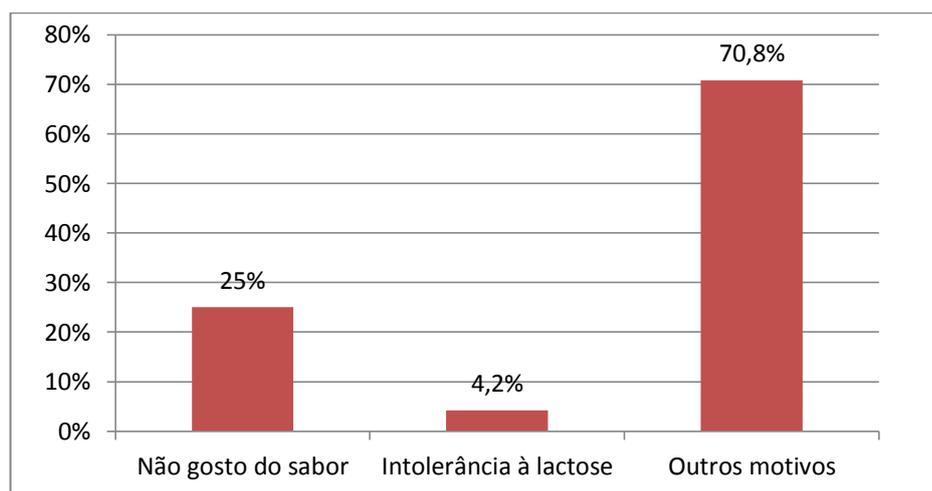


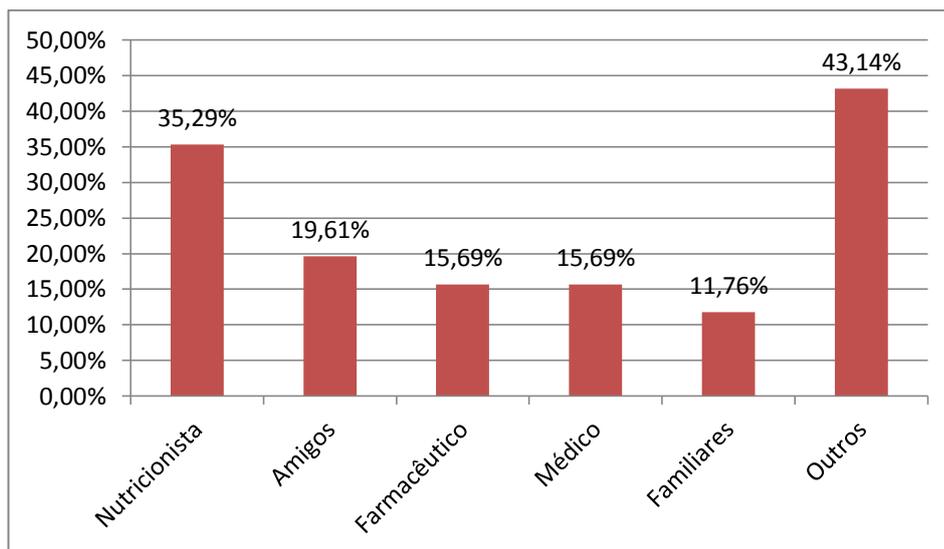
Gráfico 4. Motivos pelos os quais esses probióticos não são consumidos (%).



Nota-se que os alimentos probióticos mais consumidos pela a maioria dos entrevistados são o iogurte e leite fermentado, talvez por estarem mais acessíveis com um baixo valor de venda, além de serem prontos para o consumo. Mas, quando questionados por que não consomem esses produtos, apenas uma pequena parcela dos entrevistados informam não gostar do sabor. De acordo com Özer e Kirmaci (2010), os derivados lácteos correspondem a 43% do mercado de alimentos, e são os principais carreadores de microrganismos probióticos e ingredientes prebióticos, com destaque para os leites fermentados e iogurtes.

Ao serem questionados se receberam indicação para o consumo, 51 (44,3%) receberam indicação e 64 (55,7%) não receberam. Entre os que receberam indicação para o consumo, a pesquisa destaca a influência na compra desses alimentos pela indicação do Nutricionista, com predominância de 18 (35,29%), 8 (15,69%) de um Farmacêutico, 8 (15,69%) de um Médico, 10 (19,61%) de amigos, 6 (11,76%) de familiares e 22 (43,14%) outros, mencionado no gráfico 5.

Gráfico 5. De onde partiu a indicação para o consumo de probióticos (%).

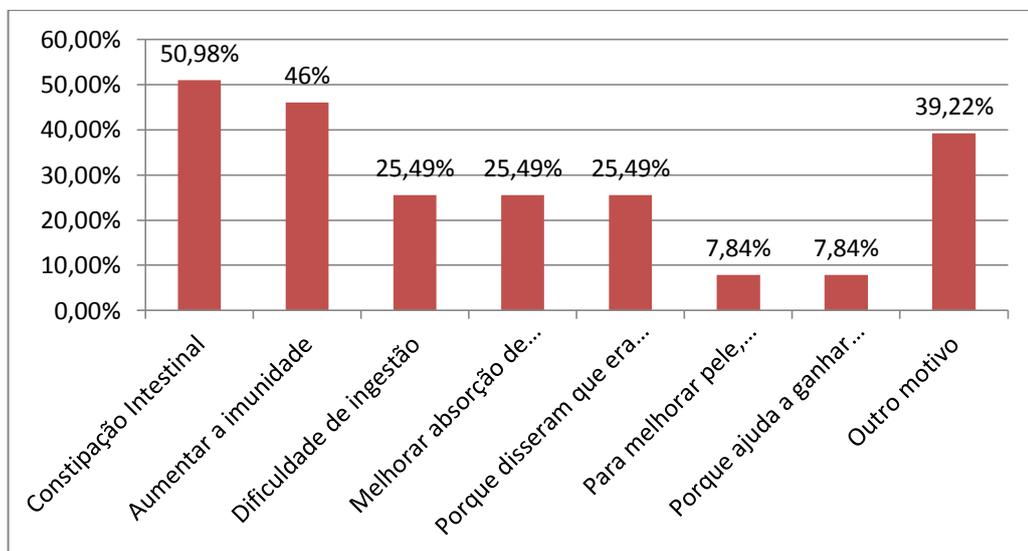


Em relação aos que receberam indicação para o consumo de probióticos, destaca-se na pesquisa a indicação do Nutricionista, em seguida amigos e familiares. Sendo assim é importante ressaltar que é indicado obter informações com profissionais especializados antes de comprar ou usar determinados probióticos.

Segundo Kotler e Keller (2012), grupos de afinidade primários como família, amigos e colegas de trabalho, são exemplos de influenciadores que afetam as escolhas reais de produto e marca podendo influenciar o comportamento de compra, seja por meio de conselhos, opiniões ou informação de modo informal sobre um produto ou categoria de produtos.

Em relação ao motivo da indicação 26 (50,98%) relataram ter constipação intestinal, 13 (25,49%) tinham dificuldade de ingestão, 23 (46%) para aumentar a imunidade, 13 (25,49%) para melhorar a absorção de nutrientes, 13 (25,49%) porque disseram que era bom para a saúde, 4 (7,84%) para melhorar a pele , cabelos e unhas, 4 (7,84%) porque ajuda a ganhar massa muscular, e 20 (39,22%) informaram outros motivos, visto no gráfico 6.

Gráfico 6. Motivo pelo o qual houve a indicação (%).



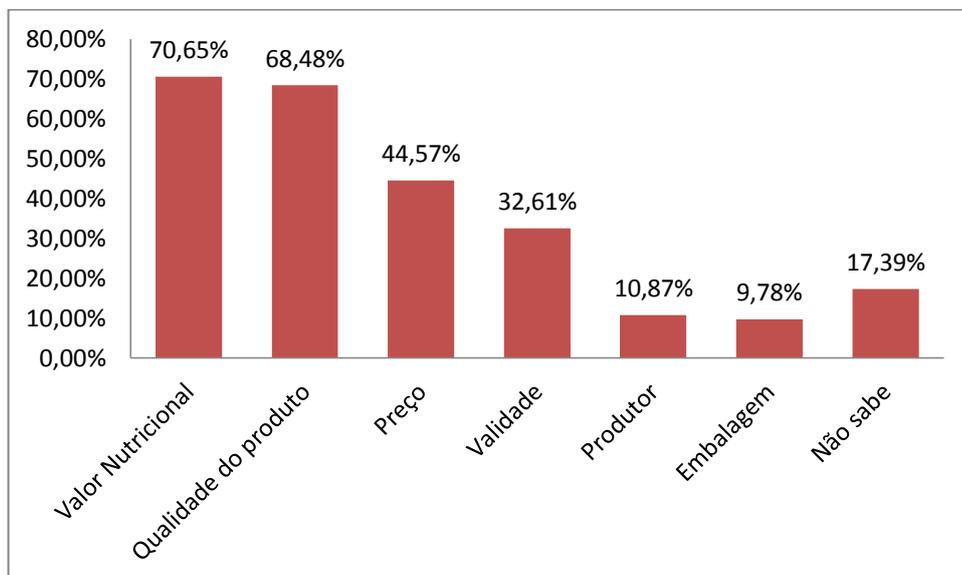
Dentre os motivos mais relatados para a indicação de probióticos, estão a constipação intestinal e aumento da imunidade. Hoje sabe-se que a constipação intestinal é uma doença comum e uma das mais frequentes vistas nos consultórios médicos, principalmente atingindo a população feminina. No mercado pode-se encontrar variedades de bebidas lácteas que contém propriedades com eficácia comprovada que preservam a integridade intestinal diminuindo os efeitos de outras doenças intestinais, assim como diarreias induzidas por rotavírus ou associadas ao uso de antibióticos.

De acordo com Nuvlac (2012) o iogurte é considerado um alimento funcional e um grande aliado na busca de saúde, perda de peso, ganho de massa magra, prevenção de doenças, e por apresentar mais de 6 milhões de bactérias probióticas, tem o poder de equilibrar a microbiota intestinal, capaz de auxiliar na absorção de nutrientes e prevenir infecções causadas por fungos.

Já Castro (2014), diz que o iogurte regula as funções intestinais e ajuda ainda o funcionamento de todo o aparelho gástrico. Os microrganismos (bifidobactérias) nele presentes ajudam a equilibrar a quantidade de micróbios no intestino e auxiliam na prevenção do crescimento de microrganismos patogênicos.

Em relação ao fator que foi levado em consideração para a compra de alimentos probióticos, pelos os pesquisados que utilizaram esses produtos (n= 92) 63 (68,48%) levam em consideração a qualidade do produto, 10 (10,87%) o produtor, 41 (44,57%) o preço, 30 (32,61%) a validade do produto, 9 (9,78%) a embalagem, 65 (70,65%) o valor nutricional e 16 (17,39%) não souberam responder. Os participantes puderam escolher mais de um motivo dentre os listados. (Gráfico 7).

Gráfico 7. Fator que foi levado em consideração para a compra de alimentos probióticos (%).



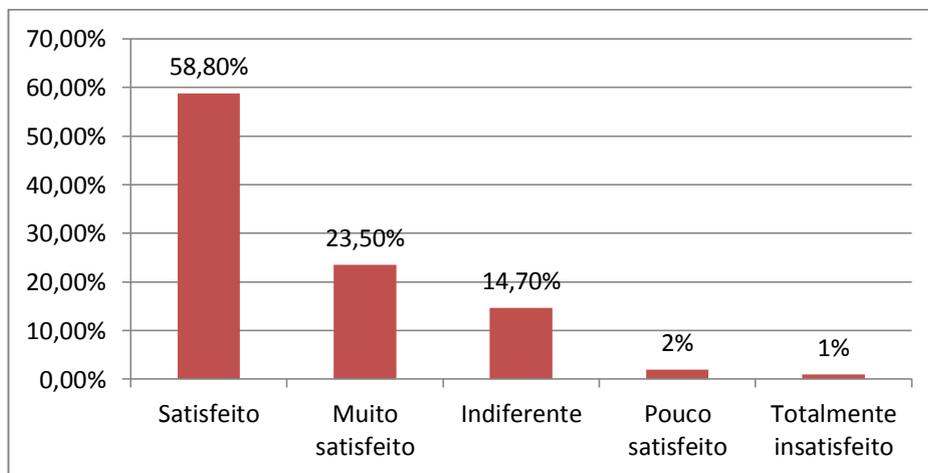
Foi informado pelos entrevistados que o fator levado em consideração para a compra de probióticos é a qualidade e o valor nutricional. Isso deve-se ao fato de

que as pessoas estão cada vez mais conscientes em relação a alimentação procurando consumir alimentos que conferem benefícios à saúde.

Segundo pesquisa realizada por Aguiar et al. (2010) o formato da embalagem e as cores foram características consideradas relevantes no momento da escolha do produto assim como o preço, a marca, o prazo de validade e o sabor foram, também, considerados importantes na decisão de compra.

Quanto ao grau de satisfação em relação aos benefícios dos probióticos para a saúde, 102 entrevistados responderam a este questionamento, sendo que 60 (58,8%) informaram estarem satisfeitos, 24 (23,5%) muito satisfeitos, 14 (14,7%) se mostraram indiferentes, 2 (2%) pouco satisfeitos e apenas 1 (1%) estão totalmente insatisfeitos, o que podemos verificar no gráfico 8.

Gráfico 8. Grau de satisfação em relação aos benefícios dos probióticos para a saúde (%).



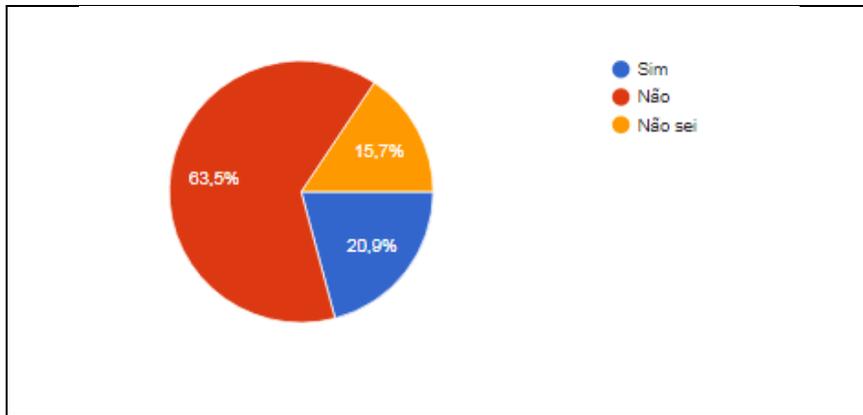
A maioria dos entrevistados na pesquisa informaram estar satisfeitos em relação aos benefícios dos probióticos, e isso demonstra que o produto tem boa aceitação entre os consumidores, talvez atribuída ao sabor do produto.

Segundo pesquisa realizada por Leite (2011), obteve-se bons resultados pois a maioria dos entrevistados estavam satisfeitos e muito satisfeitos em relação aos benefícios percebidos pelos iogurtes funcionais, e a minoria respondeu que estavam muito insatisfeitos e insatisfeitos.

Quando questionados se o consumidor tem facilidade de distinguir os produtos considerados probióticos dos demais produtos, 73 (63,5%) relataram não

ter facilidade, apenas 24 (20,9%) relataram ter facilidade e 18 (15,7%) não souberam informar (Gráfico 10).

Gráfico 9. Facilidade do consumidor em distinguir os produtos considerados probióticos dos demais produtos (%).



Quanto a facilidade que as pessoas não tem de distinguir os produtos considerados probióticos, talvez seja pelo o fato de não haver uma divulgação maior e mais adequada do que são culturas probióticas e quais são os benefícios conferidos por esses microrganismos.

Segundo Antunes et al. (2004) os consumidores em geral não sabem distinguir quais são os produtos que contém culturas probióticas. A própria legislação brasileira para alimentos funcionais é iniciante.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se constatar que a população em geral, nos últimos tempos, tem manifestado maior preocupação em relação aos seus hábitos alimentares. Estão alimentando-se de maneira mais moderada, procurando por alimentos mais saudáveis e que trazem benefícios para a saúde.

Com este estudo, foi possível avaliar o perfil dos consumidores de alimentos probióticos bem como na identificação das principais motivações de consumo, benefícios mais valorizados e grau de satisfação dos consumidores.

Em relação a satisfação dos consumidores, a maioria mostrou-se satisfeitos e alegaram que os benefícios e o valor nutricional dos alimentos probióticos são motivos que os levam a consumir. Dentre os benefícios relatados estão os efeitos benéficos ao intestino, tendo como o mais citado a melhora da constipação intestinal. Entretanto, os probióticos podem agir de forma local ou sistêmica, ultrapassando os limites de ação apenas sobre o trato gastrointestinal.

Por fim, baseado nos resultados desta pesquisa, pode-se observar que a maioria dos pesquisados estão se preocupando e priorizando cada vez mais os bons hábitos alimentares. De vários fatores discutidos com os participantes, a maioria manifestou um conhecimento sobre o assunto, mostrando que a população está mais atenta às questões relacionadas ao consumo de alimentos probióticos.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Narjara dos santos; CARNEIRO, Joel Camilo souza; CARNEIRO, João de Deus souza; TEIXEIRA, LuciaSSno José Quintão; LUCIA, Suzana Maria Della. **Qualidade de algumas das marcas de iogurte comercializadas em itapetinga-ba**. Enciclopédia biosfera, Centro Científico Conhecer - Goiânia, vol.6, nº 9, 2010.
- ALMEIDA, F.H.S et al. Probióticos e seus Efeitos sob a Compreensão do Consumidor. *Revista Científica da FAMINAS*, Muriaé: v. 3, n. 1, p. 367, 2007.
- ANTUNES, A. E. C.; CAZETTO, T. F.; CARDELLO, H. M. A. B. Iogurtes desnatados probióticos adicionados de concentrado protéico do soro de leite: perfil de textura, sinerese e análise sensorial. **Alimentos e Nutrição**, v. 15, n. 2, p. 105-114, 2004.
- BORGES, Claudia Moreira; FILHO, Daria de Oliveira Lima. **Hábitos alimentares dos estudantes universitários: um estudo qualitativo**. Campo Grande-MS, 2014.
- Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Disponível em <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html > Acesso em 13 abr. 2019.
- CASTRO, Marinella. **“Consumo de iogurtes quadruplicou no país na última década”**. Noticiário publicado no site em.com, em 12 de Setembro de 2014.
- EMBRAFARMA; **Lactobacilos**; 05/09/13; Disponível em: <http://www.embrafarma.com.br>; Acessado em: 02 de Setembro de 2014.
- FAO/WHO. Guidelines for the Evaluation of Probiotics in Food. 2002;1–11.
- FERNANDEZ, Michelle Rodrigues. **Desenvolvimento de iogurte sabor cappuccino**. Medianeira, 2013.
- FOODS INGREDIENTS; **Probióticos & Prebióticos**; Disponível em: <http://www.revista-fi.com> ; Acessado em: 02 de Setembro de 2014..
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GRANATO, D., Branco, G., Nazzaro, F., Cruz, A. e Faria, J. (2010a). alimentos funcionais e desenvolvimento alimento probiótico nondairy: tendências, conceitos e produtos. Comentários abrangentes em Ciência dos Alimentos e Segurança Alimentar, 9, 292-302.

GRANATO, D., Branco, Cruz, A., Faria, J. e Shah, N. (2010b). Probioprodutos lácteos óticos como alimentos funcionais. *Comentários abrangentes em Ciência dos Alimentos e Segurança Alimentar*, 9, 455-470. Gruenwald, J. EMBRAFARMA; **Lactobacilos**; 05/09/13; Disponível em: <http://www.embrafarma.com.br>; Acessado em: 02 de Setembro de 2014.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de Marketing**: a Bíblia do Marketing. 12 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

_____. **Administração de Marketing**. 14 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

LEE YK, Nomoto K, Salminen S, Gorbach SL. *Handbook of probiotics*. New York:Wiley;1999. 211p.

LEITE, Rodrigo de carvalho. **O comportamento do consumidor de nível superior de produtos lacteos funcionais**.Porto Alegre, 2011.

MANN, GV. **Studies of a surfactant and cholesteremia in the Maasai**. Am J Clin Nutr. 2014.

NUVLAC. **iogurte funcional**; 2012. Disponível em: <http://www.nuvlac.com.br/profiles/blogs/iogurte-alimento-indispensavel-para-uma-boa-qualidade-de-vida>. Acessado em: 06 de Novembro de 2014.

ÖZER, B. e Kirmaci, H. (2010). leites funcionais e beber- laticínios as idades. *International Journal of Dairy Tecnologia*, 63 (1), 1-15.

RAIZEL, R. et al. Efeitos do consumo de probióticos, prebióticos e simbióticos para o organismo humano. **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 4, n. 2, p. 66-74, jul./dez. 2011.

SAAD, S. M. I. **Probióticos e Prebióticos**: O estado da arte. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*. São Paulo, v. 42, nº 1, p. 2-12, Jan. - Mar., 2006.

SANTOS, Rosilene Brito¹; BARBOSA, Larissa Paula Jardim de Lima²; BARBOSA, Flávio Henrique Ferreira³; **Probióticos: Microrganismos Funcionais**. *Ciência Equatorial*; Volume 1 - Número 2 - 2º Semestre 2011.

SAVAIANO, DA. **Digestão da lactose de iogurte: Mecanismo e relevância**. *Sou. J. Clin. Nutr.* 2014.

VIANA, J. et al. Probiotic foods: Consumer Perception and Attitudes. *International Journal of Food Science and Technology*: v. 43, n. 1, p. 1577-1580, 2007.

YVAN Vandenplas, Geert Huys, Georges Daube. **Probiotics: an update** *Jornal de Pediatria*.Volme 91, Issue 1, January–February, Pages 6-2. 2015.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado (a) Senhor (a)

Você está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa: O perfil de conhecimento e consumo de alimentos probióticos em Fortaleza/Ce e está sendo desenvolvido por Sônia Mara de Araújo Gomes, do Curso de Nutrição do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO, sob a orientação do(a) Prof(a) Felipe Rodrigues Magalhães de Aguiar. O objetivo do estudo é avaliar o perfil de conhecimento e consumo de alimentos probióticos em Fortaleza – Ce. A finalidade deste trabalho é contribuir para uma melhor divulgação deste tipo de alimento, assim como maneiras de atingir públicos que estejam menos familiarizados a essa alimentação. Solicitamos a sua colaboração para responder esse questionário virtual online composto por 14 questões de múltipla escolha, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo absoluto. Informamos que essa pesquisa pode acarretar riscos de constrangimento e/ou desconfortos para o participante ao responde-la caso esteja em público. Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano e o pesquisador estará a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa. Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para o (a) pesquisador (a) Sônia Mara de Araújo Gomes, Telefone:(85)986111751 ou para o Comitê de Ética em pesquisa do Centro Universitário – (Unifametro), situado na Rua Conseleiro Estelita, 500, Centro, CEP 60010-260, contato: (85)3206-6400/3206-6417, e-mail: cep@unifametro.edu.br. A sua participação não é obrigatória.

Declaro que li os detalhes descritos neste documento. Entendo que eu sou livre para aceitar ou recusar e que eu posso interromper minha participação a qualquer momento. Eu concordo que os dados coletados para o estudo sejam usados para os propósitos acima descritos. Para participar da pesquisa, é necessário que você concorde com o termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Você concorda em participar desta pesquisa?

Sim Não

APÊNDICE B- QUESTIONÁRIO

Avaliação de conhecimento sobre Probióticos

1-Sexo:

F M

2-Idade:

18-25 anos

26-35 anos

36-45 anos

Maior que 45 anos

3-Escolaridade:

Ensino Infantil

Ensino Fundamental

Ensino Médio

Ensino Superior Incompleto

Ensino Superior Completo

Pós- Graduado

4-Em caso de estudante ou profissional de nível superior, qual sua área de formação?

Administração

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Arquitetura

Biotecnologia

Ciências Contábeis

Direito

Educação Física

Enfermagem

Engenharia Ambiental

Engenharia Civil

Engenharia de Produção

Engenharia Mecânica

Estética e Cosmética

Farmácia

Fisioterapia

Gastronomia

Gestão Comercial

Gestão de Recursos Humanos

Gestão Hospitalar

Nutrição

Medicina Veterinária

Odontologia

Pedagogia

Psicologia

Publicidade e Propaganda

Serviço Social

Sistemas de Informação

5-Você sabe o que são probióticos?

- Sim
- Não

6-Você consome alimentos probióticos com que frequência?

- Nenhuma vez por semana
- De uma a duas vezes por semana
- Mais que 3 vezes por semana
- Não sei responder

7-Dentre os alimentos listados, quais você tem o costume de consumir?

- Iogurte
- Kefir
- Kombutcha
- Leite fermentado
- Mix de probióticos manipulados
- Nenhum dos listados

8-Caso você não consuma Iogurte, Kefir ou Leite Fermentado, por qual motivo você não utiliza?

- Não gosto do sabor
- Alergia
- Intolerância à lactose
- Outros motivos

9-Você já recebeu alguma indicação para o consumo de probióticos?

- Sim
- Não

10-Caso tenha recebido indicações para o consumo de probióticos, de onde ela partiu?

- Familiares
- Amigos
- Nutricionista
- Farmacêutico
- Médico
- Educador Físico
- Outros

11-Caso tenha indicado por alguém, por qual motivo houve essa indicação?

- Constipação intestinal (intestino preso)
- Dificuldade de digestão
- Aumentar a imunidade
- Melhorar a absorção de nutrientes
- Porque disseram que era bom para a saúde
- Para melhorar a pele, cabelos e unhas
- Porque ajuda a ganhar massa muscular
- Outro

12-Qual(is) fator(es) você leva ou levaria em consideração para comprar alimentos probióticos?

- Qualidade
- Produtor
- Preço
- Validade
- Embalagem
- Valor Nutricional
- Outros
- Não sei

13-Caso você já tenha consumido alimentos probióticos, qual seu grau de satisfação em relação aos benefícios dos mesmos para sua saúde?

- Muito satisfeito
- Satisfeito
- Indiferente
- Pouco satisfeito
- Totalmente insatisfeito

14-Você acha que o consumidor tem facilidade em distinguir os produtos considerados probióticos dos demais produtos?

- Sim
- Não
- Não sei