



CENTRO PAULA SOUZA



ETEC "PROFª ANNA DE OLIVEIRA FERRAZ"
TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA

CINTIA CRISTINA VIEIRA DOMINGUES
DANIELA FERNANDA CELESTINO
DAYSE APARECIDA MASSOLA
GISLENE RUBIANA MUNIZ

CAFÉ
A IMPORTÂNCIA DO CAFÉ NA SAÚDE

ARARAQUARA
2014

CENTRO PAULA SOUZA

ETEC "PROFA. ANNA DE OLIVEIRA FERRAZ"
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA

CINTIA CRISTINA VIEIRA DOMINGUES
DANIELA FERNANDA CELESTINO
DAYSE APARECIDA MASSOLA
GISLENE RUBIANA MUNIZ

Café

A importância do café na saúde



Araraquara

2014

CINTIA CRISTINA VIEIRA DOMINGUES
DANIELA FERNANDA CELESTINO
DAYSE APARECIDA MASSOLA
GISLENE RUBIANA MUNIZ

Café

A importância do café na saúde

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
a ETEC "Prof.^a Anna de Oliveira Ferraz", do
Centro Estadual de Educação Tecnológica
Paula Souza, como requisito para a obtenção
do diploma de Técnico de Nível Médio em
Nutrição e Dietética sob a orientação da
Professora Patrícia Meciano Simone Barreto.

Araraquara

2014

AGRADECIMENTO

Agradecemos à Deus em primeiro lugar pela vida e pelo sucesso
desta obra de ensino.

A Prof. Patrícia nossa orientadora, pela paciência, carinho e dedicação
em nos ensinar e nos ajudar.

A Elza Prof. Ana de Oliveira Farias, que nos sempre e envolveu com
seu amor e dedicação.

As professoras: Renata, Gabriela, Patrícia, Ana Carolina, Heloisa, Paula,
Tatiana, Vera e Anna, que nos ensinaram e nos ajudaram sempre
durante a nossa jornada de estudos.

Aos colegas e amigos de classe, mas principalmente à Maria Inês e a
Renata por serem o exemplo de amizade e perseverança.

E aos nossos familiares que nos apoiaram e nos incentivaram nos momentos
difíceis e nos ajudaram a superar.

Dedicamos esta obra aos nossos
familiares, professores e amigos que nos
apoiaram sempre.

AGRADECIMENTO

Agradecemos à Deus em primeiro lugar pois sem ele não teríamos condições de concluir este trabalho.

À Prof^{ra}. Patrícia nossa orientadora, pela paciência, carinho e dedicação sempre nos direcionando para o caminho certo.

À Etec Prof^{ra} Anna de Oliveira Ferraz, que nos abraçou e envolveu com sua estrutura e disciplina.

Às professoras: Renata, Gabriela, Patrícia, Ana Carolina, Heloisa, Paula, Valéria, Vera e Anne, que estiveram conosco nestes três semestres sempre dispostas a nos ouvir e ajudar diante das dificuldades do curso.

Aos colegas e amigos de classe, mas principalmente à Maria Inês e a Rosa por serem exemplo de força de vontade e perseverança.

E aos nossos familiares que nos apoiaram e nos incentivaram nas horas mais difíceis não permitindo que desistíssemos.

RESUMO

O café é uma bebida proveniente da África, mas que se adaptou muito bem ao solo brasileiro e hoje é um dos produtos mais importantes do nosso país. Para decidir a produção e o consumo, que nesse processo tem seu papel, não se deve esquecer a importância da qualidade da matéria-prima, a eficiência da colheita, a qualidade da torrefação, a qualidade da moagem, a qualidade da embalagem e a qualidade da distribuição. O café é um produto muito versátil, podendo ser consumido de várias maneiras, seja como bebida quente ou fria, seja como ingrediente em doces e salgados, seja como base para a produção de bebidas alcoólicas. A qualidade do café depende de muitos fatores, desde o tipo de solo e clima onde é produzido até o modo como é colhido e processado. Por isso, é importante que os produtores e consumidores estejam atentos a essas questões para garantir a qualidade do produto.

Palavras-chave: Café, bebida, benefícios, malícia.

"Sucesso é questão de atitude. Quando você decidir fazer alguma coisa, faça o seu melhor e faça até o fim".
Surama Jurdi.

RESUMO

O café é uma bebida proveniente da África, mas que se adaptou muito bem ao solo brasileiro e hoje é um dos produtos mais importantes do nosso país. Esta bebida é tão admirada e consumida que nossa primeira refeição leva seu nome, café da manhã, além disso, tem o poder de reunir as pessoas, seja em casa, no trabalho ou em encontros com amigos, fazendo destas pequenas reuniões, ambientes mais aconchegantes e descontraídos. O café é um alimento nutritivo que contém antioxidantes, vitaminas e minerais, porém é mais conhecido pela cafeína, um alcalóide que tem poder estimulante agindo no sistema nervoso central. Todavia algumas pessoas relatam sentir desconfortos como: dores de cabeça, azia e até irritabilidade ao consumir a bebida. Por ser o café tão consumido e apreciado, este trabalho busca identificar os hábitos de consumo de café e levantar os benefícios e malefícios da bebida no organismo humano. Para isso foi aplicado um questionário de frequência de consumo de café, onde pudemos observar os maiores horários de consumo da bebida e sua aceitação. Também foi desenvolvida uma receita de brigadeiro de café onde usamos um teste sensorial para avaliar sua aceitação. Notamos que a maioria das pessoas consome a bebida por hábito e muitas delas nem imaginam o que um "Cafezinho" pode fazer pela saúde. Assim pode-se concluir que o café é um alimento tradicional e preparações a base de café são bem aceitas pela maioria da população.

Palavras-chave: Café, bebida, benefícios, malefícios,

Palavras-chave: Café, bebida, benefícios, malefícios,

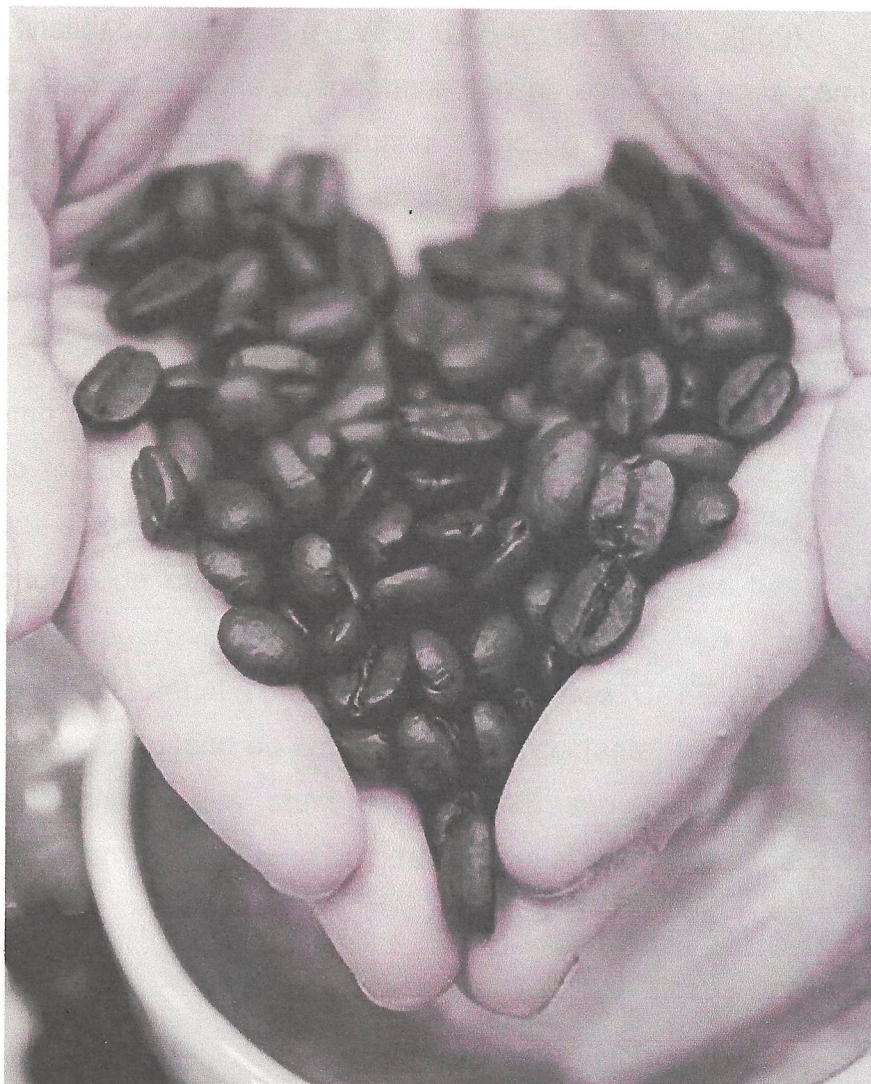
ABSTRACT

Coffee is a beverage from Africa but it has adapted well to the Brazilian soil and today it is one of the most important products of our country. This drink is so admired and consumed that our first meal bears its name, breakfast. Besides, it has the power to bring people together, at home, at work or at meetings, and these meetings became more welcoming and relating environments. Coffee is nutritious food that contains antioxidants, vitamins and minerals, but it is best known by caffeine, an alkaloid stimulant that has power of acting on the central nervous system although some people report feeling discomfort such as headaches, heartburn and even irritability. When consuming coffee. Because coffee is so consumed and enjoyed, this paper seeks to identify the habits of drinking coffee and raise the benefits and harms of drinking in humans. For this it was applied a questionnaire about the frequency of consumption of coffee, in which we the greatest timetables of beverage consumption and its acceptance. I was also developed a recipe of coffee brigadeiro in which we use a sensory test to evaluate their acceptance. We noted that most people consume the beverage because it is a habit, and many of them can not imagine what a "Cafezinho" can do for their health. In that way we can conclude that coffee is a traditional drink and coffee-based preparations are well accepted by the majority of the population.

Keywords: Coffee, drink, benefits, harms,

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	09
2.JUSTIFICATIVA.....	11
3.OBJETIVOS.....	13
3.1. Objetivo Geral.....	14
3.2. Objetivos Específicos.....	
4. DESENVOLVIMENTO.....	15
5. METODOLOGIA.....	23
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	27
7. CONCLUSÃO.....	34
REFERÊNCIAS.....	36
ANEXOS.....	41
APENDICES.....	44



1 INTRODUÇÃO

O café é uma bebida apreciada e comercializada no mundo, tanto por sua propriedade estimulante, pelo seu aroma e paladar marcante. Devido a seu alto consumo, os efeitos do café levantaram interesses nas comunidades científicas para verificar sua finalidade na saúde (ALVES; CASAL; OLIVEIRA, 2009).

Coffea arábica e *Coffea canéphora* são as espécies mais comuns distintas entre si por suas características naturais. Sendo o café arábico mais apreciado e comercializado devido ao seu sabor e aroma (ILLY; VIANI, 2005 apud ALVES;CASAL;OLIVEIRA, 2009).

A cafeína é a substância principal do café e também de muitos outros produtos como, chás, bebidas esportivas, refrigerantes e até mesmo em alguns alimentos como chocolates. Tal substância age sobre o sistema nervoso central e o seu consumo freqüente pode causar dependência, contudo o café torna-se uma ação prazerosa ao ser humano (SANTOS, 2013).

O consumo da cafeína é seguro para a maioria das pessoas, porém se consumida em exagero pode causar efeitos desagradáveis e até mesmo leve aumento da pressão arterial e ritmo cardíaco acelerado (CAFEÍNA...2014).

A etapa da torrefação do café é a mais importante, pois nela que se formam os compostos voláteis que conferem ao café seu aroma somado às outras características fazem do café uma bebida agradável e apreciada pelo mundo (LIMA, 2009).



2 JUSTIFICATIVA

Este trabalho justifica-se por ser o café uma das bebidas mais consumidas pelo brasileiro nas diferentes faixas etárias e também por conhecer seus efeitos no organismo.

21/03/2024

Manter a qualidade de consumo de café entre estudantes de curso
de graduação em Nutrição e Dietética da Unifap Prof. Anna de Oliveira Pereira, Araraquara.



3 OBJETIVOS

3.1 GERAL

Identificar os hábitos de consumo de café entre estudantes de curso técnico em Nutrição e Dietética da Etec Prof. Anna de Oliveira Ferraz, Araraquara, SP.

3.2 ESPECÍFICOS

- Levantar os benefícios e os malefícios do café no organismo humano;
- Desenvolver uma receita tradicional com o acréscimo de café e avaliar sua aceitação.

2.2. História do café

O Café teve origem na Etiópia e foi difundido no mundo muçulmano graças a um monge missionário de seu reino vizinho. Grupos religiosos cultuam os frutos da coffeeira desde o século VII, com o cultivo em escala a partir do século XV, mas os primeiros registros da exportação datam do século XVIII (FRANCO, 2012).

Antes disso, quando ainda não havia o cultivo da planta e a produção de bebidas com ela, já existia o hábito de beber a água quente. Assim, era comum a água ser aquecida ao



uma panela, para beber. Isso mudou com a introdução da cafeira e a produção de bebidas com ela, a fim de melhorar o gosto (MARTINS, 1994).

O principal exportador de café o Brasil, sofreu em 1914 a guerra que afetou a economia mundial e a França, o Brasil então aumentou significativamente sua produção e passou a exportar para outros países. A cultura do café possibilitou o crescimento de cidades pelo interior do estado de São Paulo, tal como Campinas e Jundiaí, e a construção de ferrovias para facilitar o escoamento da produção, o mercado comercial foi impulsionado, trouxe importantes transformações culturais (ASIC, 2014 a).

4 DESENVOLVIMENTO

Breve História do café.

O Café teve origem na Etiópia e foi difundido no mundo maometano graças a proibição religiosa de se tomar vinho. Grupos religiosos como os sufis, de corrente mística, contemplavam muito a bebida, pois os mantinham despertos durante as orações noturnas (FRANCO, 2006).

Árabes tinham controle total sobre o cultivo da planta e a produção da bebida guardando este segredo a sete chaves. Assim era muito difícil que estrangeiros se aproximassem da planta. Os produtores de vinho temiam a nova bebida, pois a viam como um concorrente em potencial, para controlar a comercialização, Frederico O Grande (Rei da Prússia) a tornou Monopólio estatal sendo produzida somente pelo estado, porém em vão, pois a bebida era exótica, comparada até mesmo com as drogas do oriente. Era pouco encontrado e por este motivo, cobiçado e apreciado, chamado licor do Oriente. O café saiu do monopólio árabe graças aos holandeses que o levaram para a Europa, porém a aceitação por lá foi difícil apesar das qualidades da fruta. Na Pérsia os primeiros grãos passaram então a serem torrados e transformados na bebida café, que antes era preparada como um chá. Daí por diante o Café passou a fazer parte do consumo europeu sendo levado por eles para a América do norte. O consumo do café foi tamanho que se expandiu para outros países, chegando ao Brasil através da Guiana Francesa, e se espalhando pelo mundo. O governador do Maranhão e Grão do Pará foi quem incumbiu a Francisco de Melo Palheta, Sargento Mor, a missão de trazer uma Muda de café da Guiana Francesa. O café chegou ao Brasil em 1727 e graças às condições climáticas do país se difundiu por quase todo território brasileiro e passou a ser produto base da economia, a fim de produzir riqueza (MARTINS, 1998).

O principal exportador de café o Haiti, entrou em crise devido a guerra que enfrentou contra a França, o Brasil então aumentou significativamente sua produção e passou a exportar com maior regularidade. A cultura do café possibilitou o surgimento de cidades pelo interior do estado de São Paulo, sul de Minas Gerais e norte do Paraná, foram construídas ferrovias para facilitar o escoamento da produção, o mercado comercial foi impulsionado, trouxe imigrantes e intensificou movimentos culturais (ABIC, 2014 a).

O maior exportador de café do mundo é o Brasil e segundo maior consumidor. O café é fonte de receita para vários municípios e o principal gerador de emprego na agropecuária (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 2014).

Sistema de cultivo e beneficiamento

O café é cultivado em diversos tipos de solos e fatores como altitude, latitude, temperatura, solo e sistema de cultivo contribuem para o crescimento da planta. A produção do café no mundo utiliza-se somente de duas espécies, o arábica, *Coffea Arábica* e o Robusta ou o *Coffea Canephora*, porém todas as plantas tropicais da família das rubiáceas originárias de florestas africanas que produzem sementes parecidas com os grãos de café são consideradas café pelos botânicos (ECCARD; SANDALJ, 2003).

A produção da *Coffea Arábica* é de 74% e a do *Coffea Canephora* é de 26% no Brasil, sendo que a etapa mais importante é a torrefação onde é definido o sabor e o aroma do produto (MONTEIRO; TRUGO, 2005).

O *Coffea arábica* é encontrado mais em São Paulo, Minas Gerais, Paraná e Bahia, já o café robusta ou *Coffea Canephora* é produzido em Espírito Santo e Rondonia (ABIC, 2014 b).

O plantio é considerado uma etapa fundamental assim como o tratamento do solo, para que a colheita seja de alta qualidade. O solo não pode ter muitas curvas, deve ser adubado e ter luz solar, mas deve-se ter cuidado, pois os produtos químicos podem deixar o solo muito ácido (PLANTIO DO CAFÉ, 2005).

Regiões com temperaturas muito baixas não são apropriadas para o plantio e durante o florescimento temperaturas abaixo de 10°C não são favoráveis e nem em regiões com temperatura acima de 34°C (A TEMPERATURA IDEAL..., 2011).

A colheita deve ser feita quando o café estiver maduro ou quando tiver poucos frutos verdes. Existem três maneiras de se fazer a colheita: Manual, semi-mecanizada e mecanizada (NUNES; SOUZA; ET AL, 2014).

Normalmente deve ser feita entre os meses de maio e junho onde a maior parte dos grãos estarão maduros. Essa etapa exige bastante atenção, pois se os

frutos permanecerem por muito tempo nas árvores e ou no solo podem passar do ponto ficando pretos causando prejuízo na qualidade final (A HISTÓRIA DO CAFÉ..., 2014).

A lavagem é um processo essencial para que a qualidade do café seja a melhor possível, pois é através dela que é feita a retirada de pedras, grãos verdes, folhas, terra entre outras impurezas (LAVAGEM, 2014).

A secagem pode ser feita de duas maneiras: Manual, onde o café fica exposto ao sol; e a mecânica, onde os grãos vão para uma câmara de aquecimento (CULTIVO DO CAFÉ..., 2014)

Na torrefação os grãos são aquecidos em temperatura de 180°C à 240°C por um período de sete à quinze minutos. O tempo de torra define o aroma e o sabor, quanto mais escuro mais forte (O PROCESSO ..., 2014)

Composição Nutricional

O café possui apenas 1 a 2,5 % de cafeína e diversas outras substâncias em maior quantidade que podem até ser mais importantes do que a cafeína para o organismo humano. O grão de café verde possui grande variedade de minerais, entre eles estão o potássio, magnésio, cálcio, sódio, ferro, manganês, rubídio, zinco, Cobre, estrôncio, cromo, vanádio, bário, níquel, cobalto, chumbo, molibdênio, titânio e cádmio. Observa-se aminoácidos como alanina, arginina, asparagina, cisteína, ácido glutâmico, glicina, histidina, isoleucina, lisina, metionina, fenilalanina, prolina, serina, treonina, tirosina, valina e também alguns lipídeos como triglicerídeos e ácidos graxos livres, além de açúcares como sucrose, glicose, frutose, arabinose, galactose, maltose e polissacarídeos. Possui, também, uma vitamina do complexo B, a niacina (vitamina B3), e em maior quantidade que todos os demais componentes, os ácidos clorogênicos, na proporção de 7 a 10%, isto é, 3 a 5 vezes mais que a cafeína. Apenas a cafeína é termo-estável, isto é, não é destruída com a torrefação excessiva, enquanto as demais substâncias, como aminoácidos, açúcares, lipídeos, niacina e os ácidos clorogênicos, são preservadas, formadas ou mesmo destruídas durante o processo de torra (LIMA, 2014).

Benefícios e Malefícios do café

Um dos prazeres do dia a dia das pessoas é tomar um café bemquentinho pela manhã. Mas elas nem imaginam os benefícios e malefícios que o consumo dessa bebida pode trazer para a saúde (CONHEÇA OS BENEFÍCIOS... 2014).

Benefícios:

Estudo realizado pelo Ministério da Saúde do Japão, conclui que mulheres que consomem muito café têm menos chance de desenvolver câncer de útero. Quem consumia mais de três xícaras de café diariamente, tinha 60% menos de chance de desenvolver câncer, do que aquele que tomavam menos de duas vezes na semana (CONHEÇA OS BENEFÍCIOS E RISCOS... 2012).

Pesquisa realizada na unidade de café do hospital da clinicas da USP, comprovou que consumindo o equivalente a três xícaras ou quatro de café por dia, ajuda na prevenção de doenças como diabetes, mal de Parkinson, e câncer de colón (O CAFÉ AJUDA... 2013).

Uma pesquisa realizada nos Estados Unidos, feita com mais de 400 mil pessoas, em 14 anos de estudos, compararam a taxa de mortalidade de quem bebe café, com aqueles que não bebem. O resultado foi incrível, houve menos mortes entre os participantes que consumiam três xícaras de café ao dia, do que aqueles que não consumiam café (CASTRO, 2012).

O Café em doses moderadas possui um efeito ansiolítico e antidepressivo. O consumo dessa bebida esta associado a hábito sociais de convívio que geralmente aumenta o bem estar dessas pessoas (TANSKANEN et al, 2014).

O café contém ácido clorogênico e a trigolenina alcaloide que auxilia na redução da glicose e insulina e com isso foi comprovado que pode ajudar pacientes diabéticos, principalmente do tipo 2. É importante ressaltar que o café pode melhorar a memória, prevenindo a demência e a doença de Alzheimer em pessoas idosas. O bloqueio desses efeitos inibidores de adenosina ajuda a aumentar a eficácia neuronal no cérebro e que libertam neurotransmissores como a dopamina e a norepinefrina, ajudando também no humor e aliviando o stress (BENEFICIOS,2009).

De acordo com uma pesquisa feita na Breast Cancer Research, cinco ou mais xícaras de café por dia, podem ajudar a proteger as mulheres de uma forma agressiva de câncer de mama. Essas mulheres que consomem o café em grande quantidade têm menores chances de desenvolver a doença (OUTUBRO ROSA...2014).

Malefícios :

A cafeína por ser um estimulante pode interferir no sono e causar insônia. Seu uso regular pode até levar ao vício, levando a sintomas de abstinência como a dor de cabeça, irritabilidade, fadiga, rigidez muscular e dificuldade de concentração. O uso excessivo da cafeína também não é aconselhado durante a gravidez devido a aumentar o risco de aborto em situações de gestação de risco (SCHWAMBACH, 2014).

Ingerindo doses superiores a 600mg por dia podem aparecer sinais de confusão mental, indução de erros em tarefas intelectuais, taquicardia, tremores, zumbido e nervosismo. Ressaltando que a suspensão súbita de cafeína, mesmo em doses tomadas moderadamente pode levar a consequências como crises de abstinência, causando náuseas, vômitos, depressão, diminuição da concentração e cefaléia. No caso da ansiedade e da cefaléia, estas crescem com o aumento da dose diária de ingestão da cafeína, atrapalhando a qualidade do sono (NARDO, 2011).

A cafeína tem o poder de aumentar a eliminação do cálcio, competindo com a vitamina C e ferro, podendo anular esses nutrientes. Lembrando-se de que quem sofre de problemas psiquiátricos, de estresse ou gástrico devem ter cuidado ao consumir a bebida (BUENO, 2013).

Estudos epidemiológicos descrevem certa associação entre o café e o risco de suicídio. Embora as razões não estejam totalmente esclarecidas, mas sabe-se que as doses moderadas de cafeína interferem no humor, no desempenho cognitivo e até na disposição, isso tudo devido ao seu efeito psicoestimulante já que pode inibir a enzima que metaboliza a serotonina e a noradrenalina, que são dois neurotransmissores que estão associados ao bem estar e a disposição (TANSKANEN et al, 2014).

Os estudos não associam o consumo de café ao risco de acidente vascular cerebral, porém, se a ingestão de café for elevada, os consumidores do sexo masculino entre a idade de 55 e 68 anos e que sejam hipertensos, tem maior risco de acidentes vascular cerebral (ALVES;CASAL;OLIVEIRA, 2009).

O café pode causar ulcera, devido a danos no forro do trato gastrointestinal e levando a outras formas de irritação gástricas (CONHEÇA OS BENEFÍCIOS...2014).

Consumo adequado do café

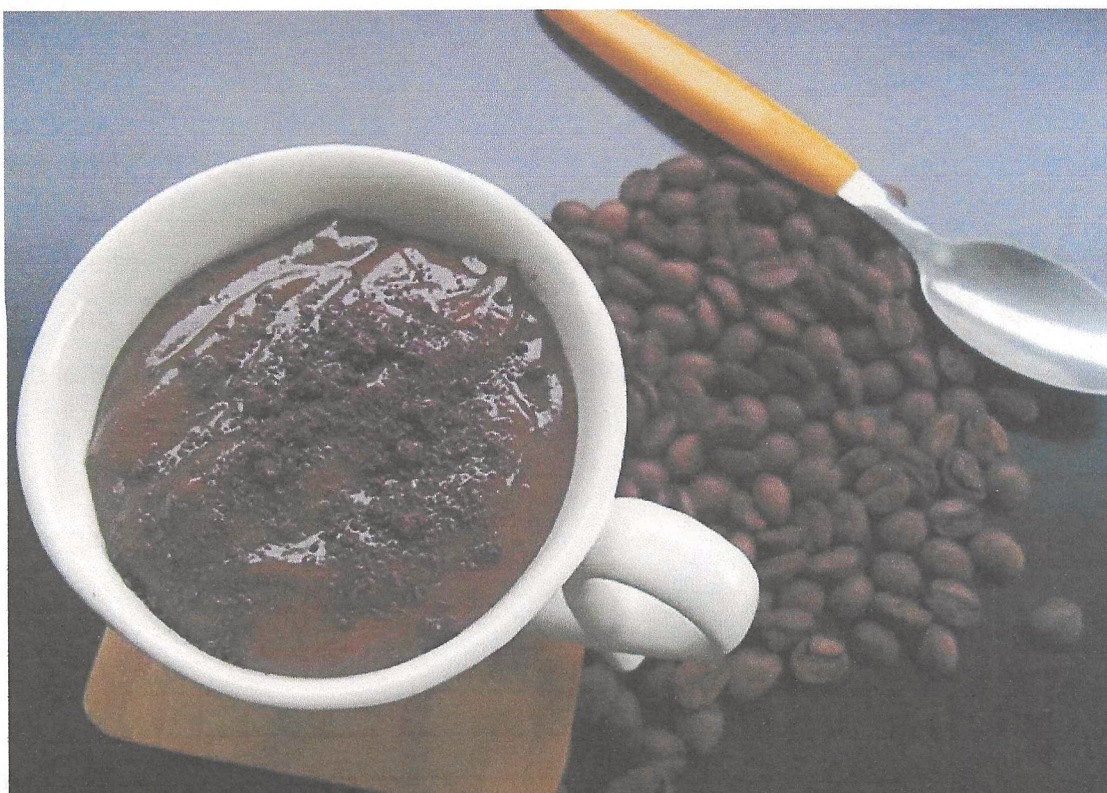
Consumir café excessivamente pode “prejudicar” o sistema nervoso, o suco gástrico e dilatar vasos periféricos. Sendo assim, recomenda-se o consumo diário de quatro xícaras da bebida em doses pequenas e em intervalos grandes (ABRAN, 2013).

Esse consumo regular ajuda o cérebro a estar mais atento, diminuindo a apatia e depressão, estimulando a memória, a atenção e melhorando a vida de crianças adolescentes e adultos (RACIOCÍNIO E MEMÓRIA,2014).

É recomendável consumir o café nas pequenas refeições como no lanche da manhã, sendo assim duas horas antes das grandes refeições ou duas horas depois. Evitando a interação anti-nutricional entre o café e alguns nutrientes, como o ferro e o cálcio que podem ter absorção reduzida. Lembrando que o consumo da bebida na parte da noite pode causar insônia devido a cafeína (SAIBA COMO...,2014).

5.1 MATERIAIS

Este trabalho realizou uma visita técnica visando observar de perto os processos de produção de café em uma fazenda, desde a colheita até a torrefação. Além disso, foram realizadas algumas atividades práticas, como a preparação de uma bebida tradicional de café (Aperitivo de Café) e a análise de uma amostra de café torrado, com auxílio do Centro de Apoio Técnico e Científico (CATC) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).



1 Colher (pequena) de café torrado de boa qualidade

1/2 xícara de leite

1 Colher (pequena) de açúcar ou adoçante

Chocolate granulado

Modo de preparo

Leve todos os ingredientes em uma panela e leve ao fogo médio.

Misture sempre até a mistura ficar homogênea e ferver.

Depois de ferver, retire do fogo e adicione o chocolate granulado.

5 METODOLOGIA

5.1 MATERIAIS

Este trabalho realizou uma vasta revisão literária através de pesquisas em Livros Didáticos, Sites de atualizações, Sites científicos e Revistas. Além disso, desenvolveu uma receita de brigadeiro de café, de colher e também um questionário de frequência de consumo de café (APENDICE 1) aplicado a alunos do curso técnico em Nutrição, com Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO 1).

5.2 MÉTODOS

A receita original utilizada foi de brigadeiro de café, sendo modificada na alteração das quantidades de alguns ingredientes e na substituição do leite por creme de leite, e do chocolate granulado por chocolate em pó.

Receita original: Brigadeiro de café

Ingredientes

2 Lata de Leite Condensado

4 Colheres (sopa) de achocolatado

1 Colher (sopa) de Café Sóluvel ou café pronto

1/2 Xícara de Leite

1 Colher (sopa) de Manteiga ou Margarina

Chocolate Granulado

Modo de preparo

Junte todos os ingredientes em uma panela e leve ao fogo médio.

Mexa sempre até a mistura desgrudar do fundo da panela.

Depois de esfriar, unte as mãos com margarina e enrole os brigadeiros, passando no chocolate granulado.

Receita modificada:

FICHA TÉCNICA: Brigadeiro cremoso de café.

Ingredientes	Medidas caseiras	Unidades
Leite Condensado	Lata	1
Chocolate em Pó	Colher de sopa	2
Café Sólúvel Extra Forte	Colher de sopa	1
Margarina	Colher de sopa	1
Creme de leite	Caixa	1/2

Modo de preparo

Juntar todos os ingredientes em uma panela

Levar ao fogo baixo até desgrudar do fundo da panela.

Distribuir em copinhos e polvilhar chocolate em pó em cada um deles.

Rendimento : 16 porções de 30g

Custo da receita : R\$ 5,28

Custo da Porção: R\$ 0,33

Cálculo nutricional:

VCT TOTAL: 2.019 Kcal

VCT PORÇÃO: 126 Kcal

ANÁLISE SENSORIAL

Para a análise sensorial foram escolhidos de maneira aleatória os alunos do 1º módulo noturno do Curso Técnico em Nutrição e Dietética da Etec "Profª Anna de Oliveira Ferraz" para degustação e análise do produto final, com termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO 1).

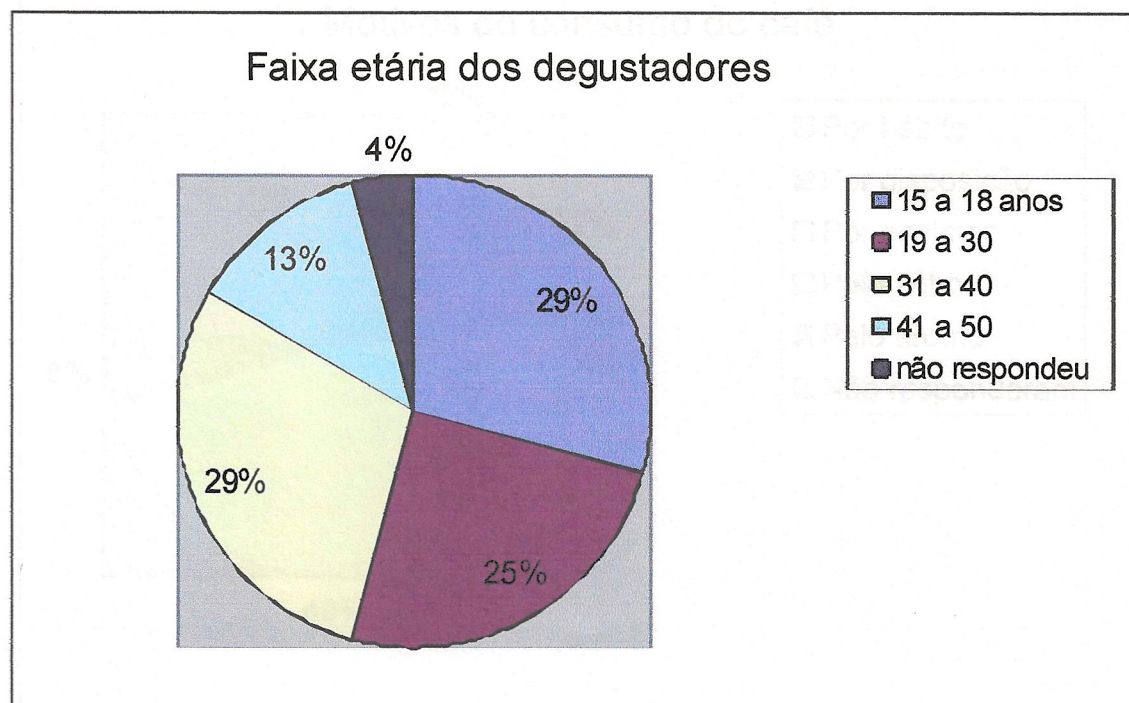
TESTE SENSORIAL

O método escolhido para o teste sensorial foi o de Escala Hedônica Facial, pela sua aplicabilidade a consumidores especialmente a crianças e adolescentes, por ser bem explicativo e simples.

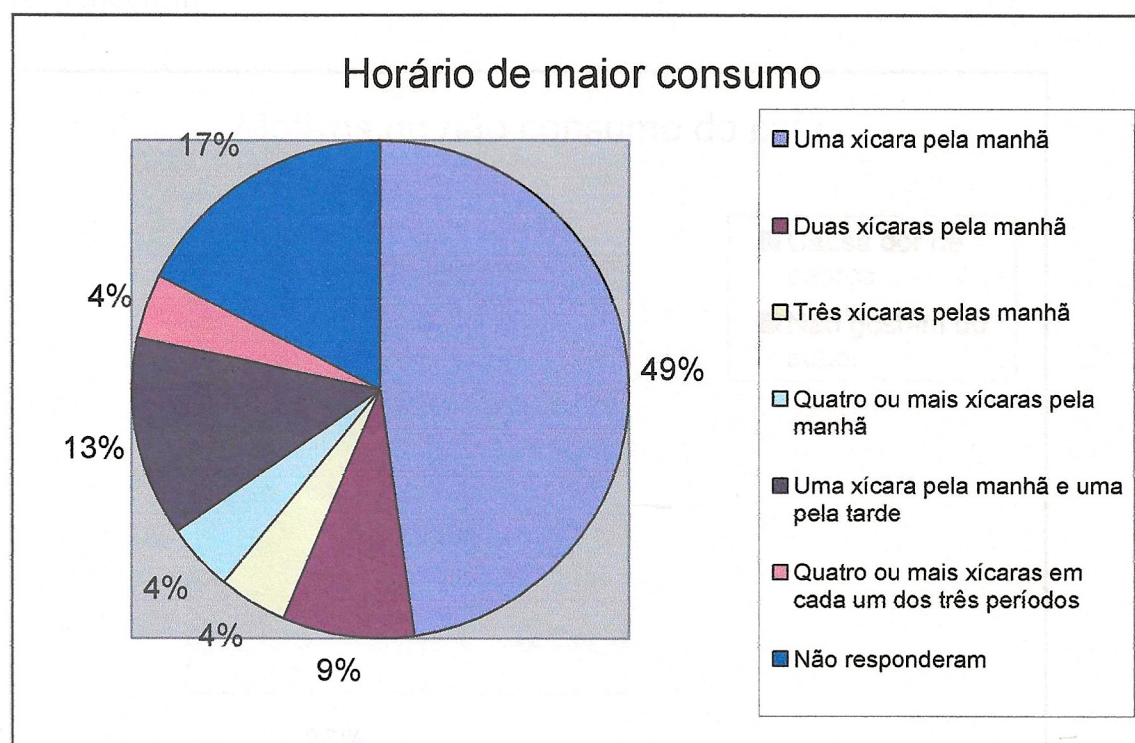


6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Analizando os dados obtidos, tem-se como resultados:

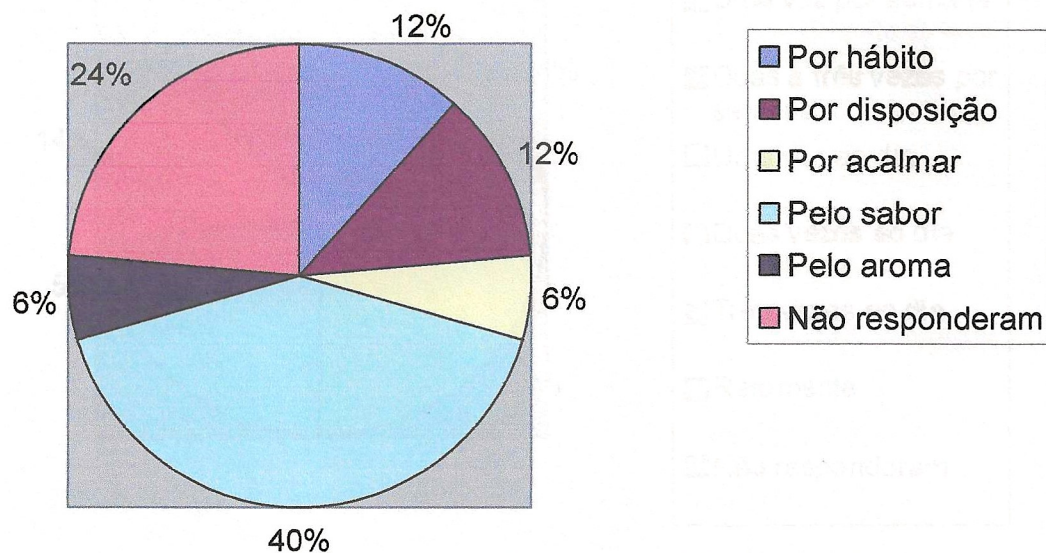


Observou-se (58%) dos entrevistados estão na faixa etária de 15 a 30 anos.



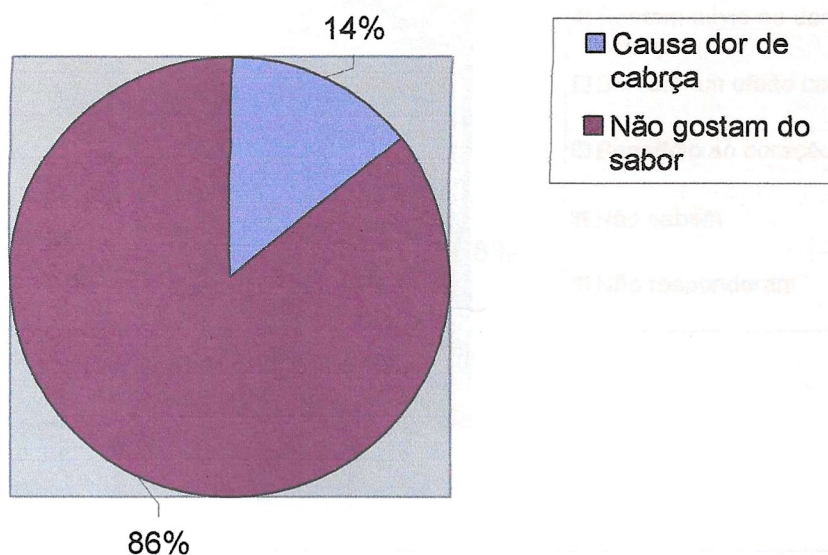
A maior parte dos entrevistados consome o café de uma a duas vezes ao dia. Sendo que a maioria consome a bebida apenas pela manhã (62%).

Motivos do consumo do café

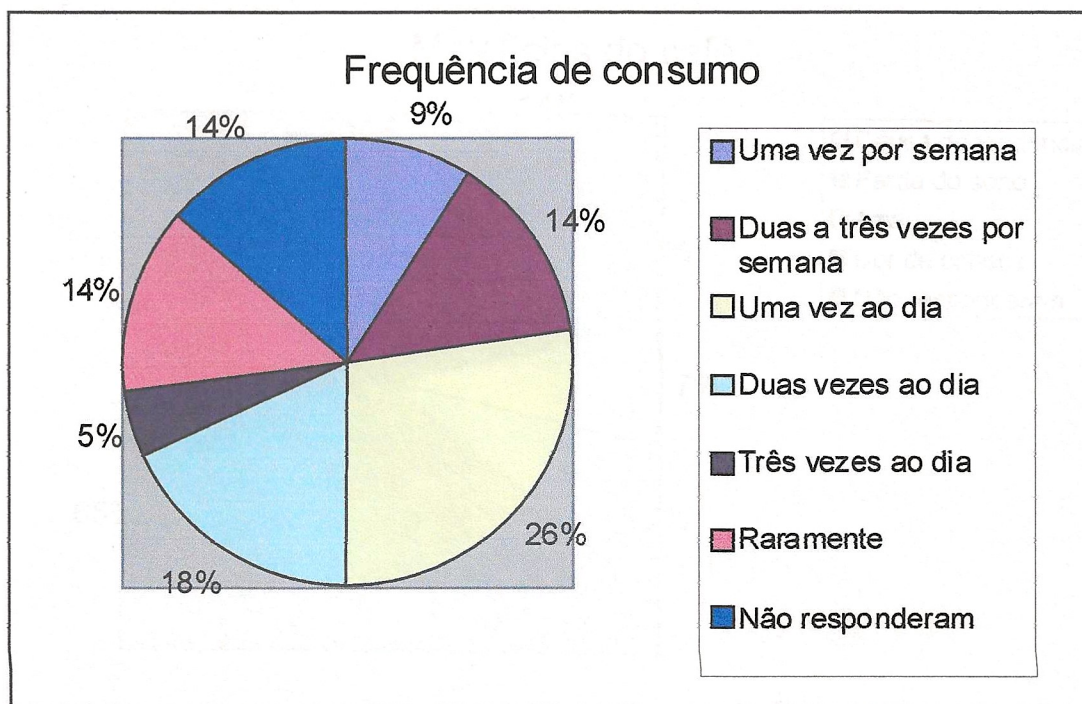


A maioria (40%) dos entrevistados consome a bebida pelo seu sabor, 36% consomem por motivos como: hábito aroma ou disposição e 24% não responderam

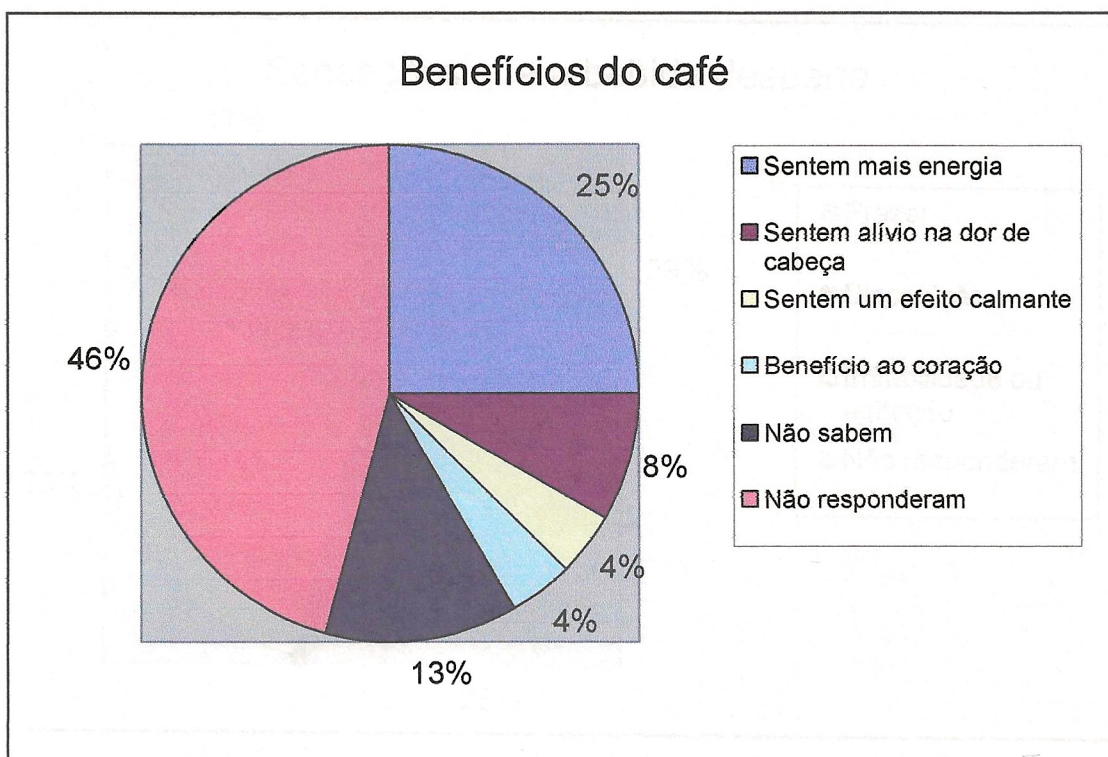
Motivos do não consumo do café



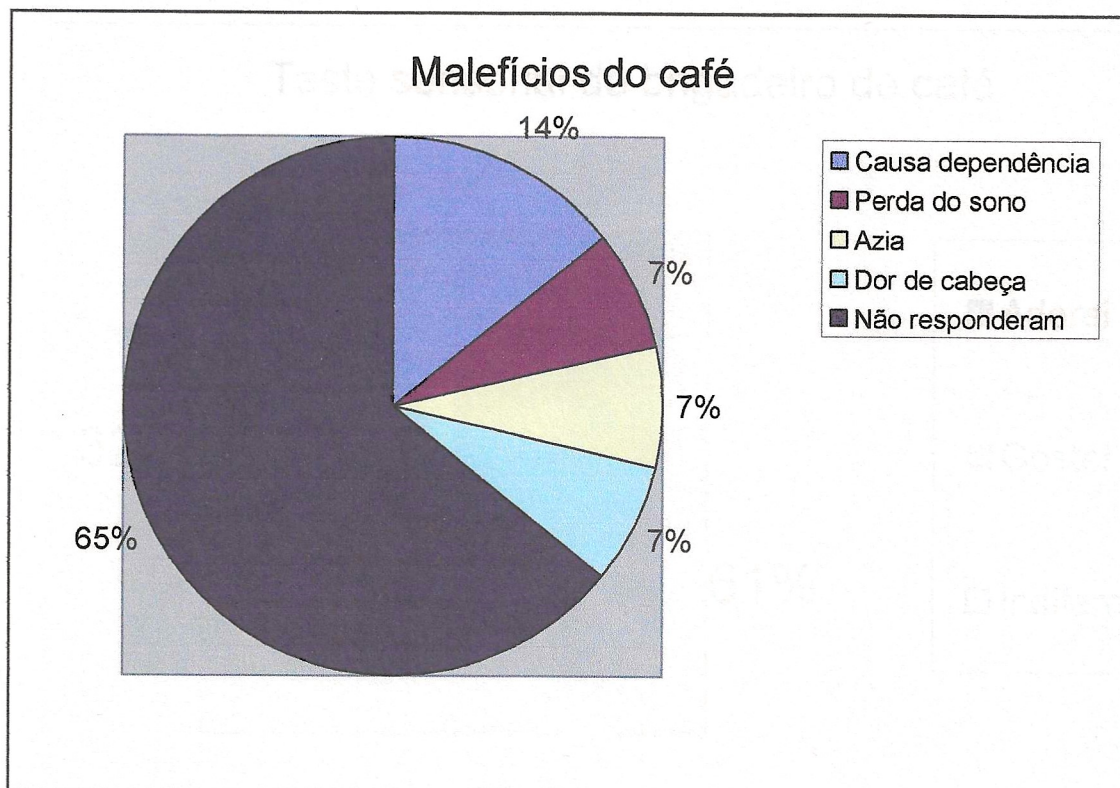
A maioria (86%) das pessoas que não consome café referem não gostar do sabor e 14% sentem dores de cabeça ao consumirem a bebida.



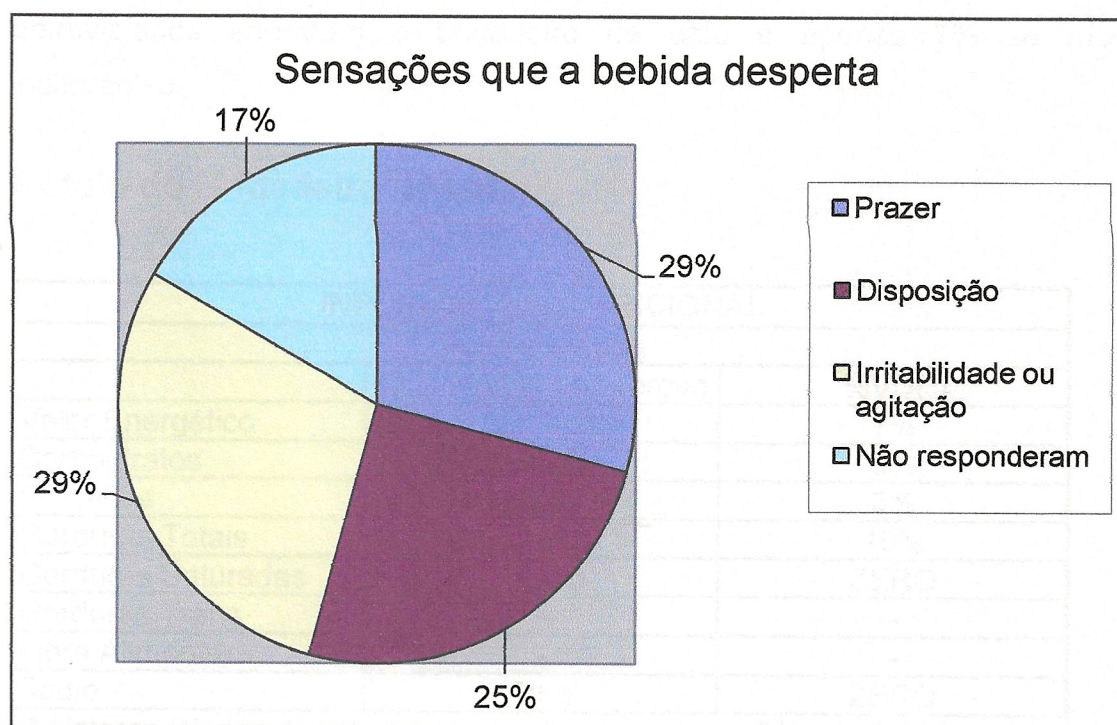
A frequência de consumo entre a maioria (44%) dos entrevistados é de uma a duas vezes ao dia, sendo de uma a quatro xícaras. 17% das pessoas não responderam.



Em relação ao benefício do consumo do café, 25% dos entrevistados referem sentir mais energia ao ingerir a bebida e 46% não responderam.

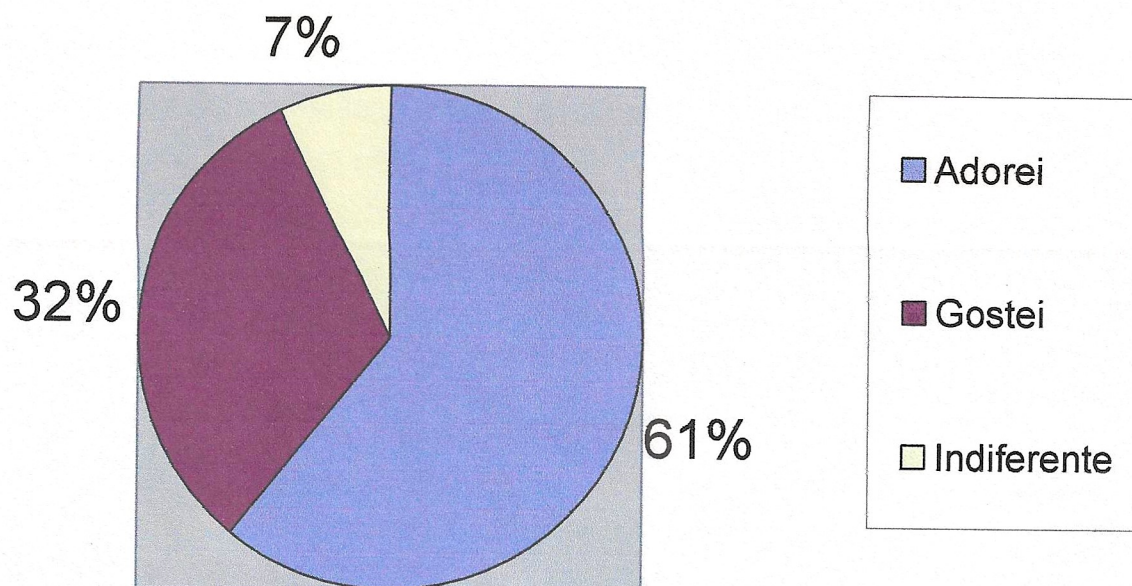


14% dos entrevistados referem dependência por parte da bebida e 65% não responderam.



54% dos entrevistados sentem prazer ou disposição ao consumir a bebida e 29% referem sentir irritabilidade ou agitação.

Teste sensorial do brigadeiro de café



A receita desenvolvida foi muito bem aceita entre os entrevistados. 61% dos entrevistados adoraram o brigadeiro de café e apenas 7% se mostraram indiferentes.

Rótulo do Brigadeiro de café

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Porção de 30g		
	Quantidade por porção	%VD(*)
Valor Energético	126 Kcal	7%
Carboidratos	16g	5%
Proteínas	2g	3%
Gorduras Totais	6g	10%
Gorduras Saturadas	ZERO	ZERO
Gorduras Trans	-	-
Fibra Alimentar	-	-
Sódio	5mg	ZERO
(*)Valores Diários de referencia com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 KJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.		



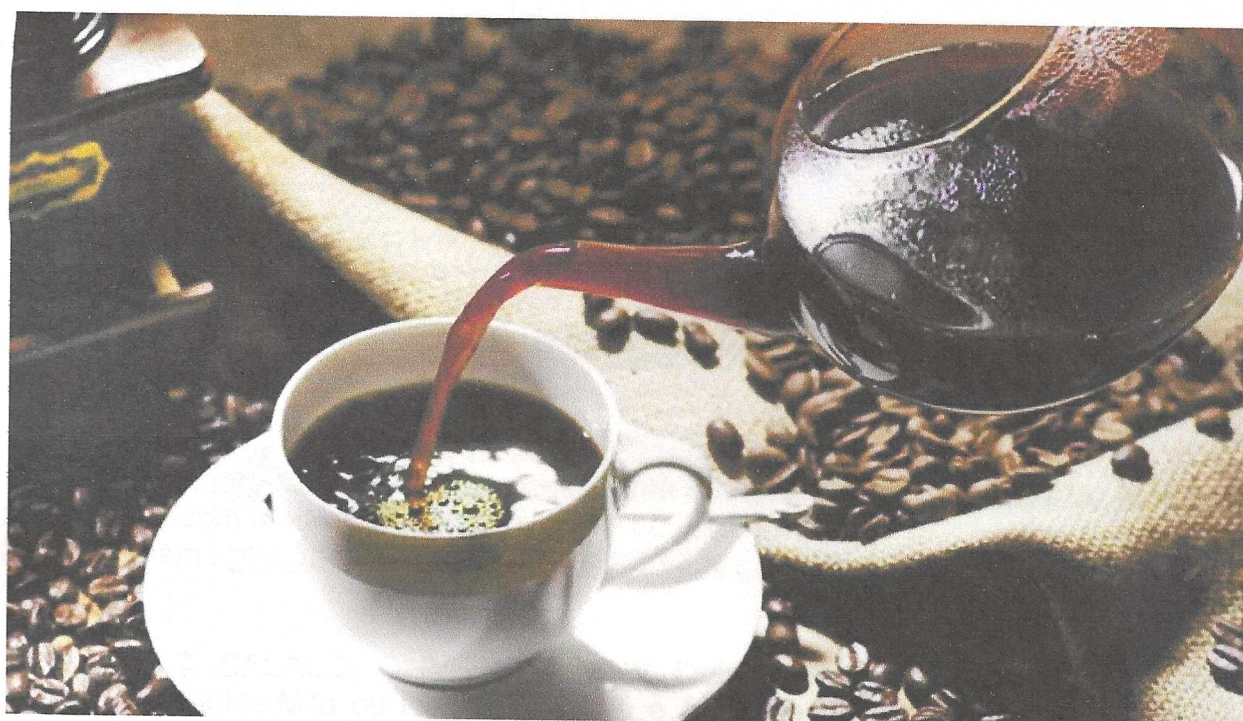
7 CONCLUSÃO

Podemos concluir com este trabalho baseando-se na pesquisa de campo e de literatura que:

- Os brasileiros apreciam e consomem o café diariamente, sendo o período da manhã o horário de maior consumo.
- A maioria consome de duas a três xícaras por dia mas há também quem consuma de quatro ou mais xícaras nos três períodos.
- O sabor é o principal motivo pelo qual as pessoas consomem a bebida, seguidos por hábito e disposição.
- O sabor e o aroma agradam ao paladar, isso ficou claro na degustação da receita desenvolvida, o brigadeiro de café foi muito bem aceito entre os degustadores, tendo somente 7% de pessoas que se mostraram indiferentes ao produto, 93% aprovaram a receita dizendo gostar muito ou gostar.
- Em relação aos benefícios e malefícios, eles estão diretamente ligados à forma e as quantidades de consumo. Se consumido regularmente, sem exageros e em horários específicos pode trazer benefícios à saúde, como disposição e concentração, age como antidepressivo e contra a ansiedade, alivia o stress e ajuda no bom humor. Entretanto se consumido em doses muito altas pode ser nocivo a saúde causando taquicardia, dor de cabeça, irritabilidade, dificuldade de concentração, insônia, irritação gástrica e até mesmo dependência, além de inibir a absorção de alguns nutrientes, como o ferro e o cálcio.

A HISTÓRIA DO CAFÉ do Colômbio e Viena. Cafépolis, 2014. Acesso em 18/04/2014.
Disponível em: <http://www.cafepolis.com.br/colombia-viena>.

A TEMPERATURA ideal para o cultivo do café é entre 19 e 21°C. Cafépolis, 2014. Acesso em 12/02/2014.
Disponível em: <http://www.cafepolis.com.br/temperatura-ideal-para-cultivo-do-caffe>.



ADVERBIO, CARAI, S.; OLIVEIRA, B. Condições Do Café Na Região Triângulo. Cafépolis? Quarta Nota, Vol. 32, No. 4, 2169-2180, 2012.

CONDIÇÕES Do Café Na Região Triângulo? Condições Do Café Na Região Triângulo. Quarta Nota, Vol. 32, No. 4, 2169-2180, 2012.

CUENCA, C. Café Na Região Triângulo? Condições Do Café Na Região Triângulo. Quarta Nota, Vol. 32, No. 4, 2169-2180, 2012.

Disponível em: <http://www.cafepolis.com.br/condicoes-do-caffe-na-regiao-triangulo>.

REFERÊNCIAS

A HISTÓRIA DO CAFÉ do Cafeeiro à Xícara. Cafefacil. 2014. Acesso em: 12/10/2014.

Disponível em: <http://www.cafefacil.com.br/blog/tag/a-colheita-do-cafe/>.

A TEMPERATURA ideal para o cultivo de café é entre 19 e 21°C. Cafepoint, 17/01/2011. Acesso em: 12/10/2014.

Disponível em:

<http://www.cafepoint.com.br/clima/pergunte-ao-meteorologista/a-temperatura-ideal-para-o-cultivo-de-cafe-e-entre-19-e-21c-68924n.aspx>.

ABIC a, Associação brasileira da Indústria do Café, Os primeiros cultivos do café, 2014. Acesso em: 01/09/2014.

Disponível em: <http://www.abic.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=38>.

ABIC b, Associação brasileira da Indústria do Café, O café brasileiro na atualidade, 2014. Acesso em 01/09/2014.

Disponível em:

<http://www.abic.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=38#62>.

ABRAN, Associação brasileira de nutrologia, 21/02/2013.

Pesquisas comprovam: tomar café diariamente em quantidade moderada faz bem à saúde. Café com moderação. Acesso em : 16/10/2014

Disponível em : <http://abran.org.br/para-publico/pesquisas-cafe/>.

ALVES. R, C; CASAL.S; OLIVEIRA.B, 2009. Química Nova vol.32 no.8. Benefícios do Café na Saúde: Mito ou Realidade. Café e Acidente Vascular Cerebral. Acesso em 13/11/2014. Disponível em: <http://www.snccsalvador.com.br/artigos/beneficios-do-cafe-na-saude-mito-ou-realidade.pdf>.

ALVES, R.C; CASAL, S; OLIVEIRA, B. Benefícios Do Café Na Saúde: Mito ou Realidade? Quim. Nova, Vol. 32, No. 8, 2169-2180, 2009.

BENEFÍCIOS Do Café Na Saúde: Mito ou Realidade? Quim. Nova, Vol. 32, No. 8, 2169-2180, 2009.

BUENO, C. Café faz bem ou mal a saúde? Confira mitos e verdades sobre esta bebida, Acesso em: 19/07/2013.

Disponível em:

<http://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2013/07/19/cafe-faz-bem-ou-mal-a-saude-confira-mitos-e-verdades-sobre-esta-bebida.htm>

CAFEÍNA : não consuma em excesso,PROTESTE,23/07/2014. Acesso em : 12/11/2014.

Disponível em : <http://www.proteste.org.br/alimentacao/nc/noticia/cafeina-nao-consuma-em-excesso>.

CASTRO, C. Quem toma café vive mais,17/05/2012.Acesso em:12/10/2014. Disponível em: <http://super.abril.com.br/blogs/cienciamaluca/quem-toma-cafe-vive-mais/>.

CONHEÇA OS BENEFÍCIOS E RISCOS do consumo do café, Cancer de Útero, ACRÍTICA, 07/02/2012. Acesso em: 12/10/2014.Disponível em: http://acritica.uol.com.br/vida/Manaus-Amazonas-Amazônia-Conheca-beneficios-riscos-consumo-cafe_0_641935832.html.

CONHEÇA OS BENEFÍCIOS do café para a sua saúde.Bem estar, 2014. Acesso12/10/2014.

Disponível em: <http://saude.terra.com.br/bem-estar/conheca-os-beneficios-do-cafe-para-a-saude,25e83f04c2f27310VgnCLD100000bbcceb0aRCRD.html>.

CONHEÇA OS BENEFÍCIOS (e malefícios) do café, Revista Cafeicultura, 2014. Acesso em:15/10/2014.Disponível em: <http://www.revistacafeicultura.com.br/index.php?tipo=ler&mat=52814&conheca-os-beneficios--e-maleficios---do-cafe.html>.

CULTIVO DO CAFÉ Orgânico.Embrapa. Acesso em: 12/10/2014.

DISPONÍVEL EM:

http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Cafe/CafeOrganico_2ed/poscolheita.htm

ECCARDI,F e SANDALJ,V. O café: Ambientes e diversidades, Rio de Janeiro:Casa da Palavra, 2003.P 14, 15. Acesso em : 12/10/2014. Disponível em:

http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=lang_pt&id=c_euA3ZC1aEC&oi=fnd&pg=PA10&dq=ECCARDI+E+SANDALJ,+2003&ots=mALFa6PgNL&sig=LKBQTtnqolZTgGynRuj4jyZA45I#v=onepage&q=ECCARDI%20E%20SANDALJ%20C%202003&f=false

FRANCO,A. De caçador a gourmet: Uma história da gastronomia/ Ariovaldo Franco-4ª Ed.-São Paulo: Editora São Paulo,2006. Página 78

ILLY, A.; VIANI, R. Espresso Coffee: The Science of Quality; 2nd ed., Elsevier Academic Press: London, 2005. apud ALVES,R.C; CASAL,S; OLIVEIRA,B.

LAVAGEM. Markcafe,2014. Acesso em:12/10/2014.

Disponível em: <http://www.markcafe.com.br/o-cafe/conhecendo-o-cafe/5-producao/805-lavagem>

LIMA, R. D. Café e composição química, O café não é só cafeína. ABIC, 2014. Acesso em : 16/10/2014.

Disponível em :

<http://www.abic.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=161&sid=81>.

LIMA,R.D; Café e Saúde. 2009. Acesso em 27-08-2014

Disponível em: <http://www.abic.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=40>.

MARTINS,A.L, Império do Café, A Grande Lavoura no Brasil 1850 a 1890. páginas 3; 4; 5. Editora Atual, 1998, 13ª edição.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, Café no Brasil, 2014. Acesso em: 14/11/2014. disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/vegetal/culturas/cafe/saiba-mais>.

MONTEIRO,C.M;TRUGO,C.L. Química Nova, vol 28,nº 4, P1, 2005.

NARDO, A, P. Benefícios e Malefícios do consumo do café,14/09/ 2011. Acesso em:15/10/2014. Disponível em:

<http://nutricionistap.blogspot.com.br/2011/09/beneficios-e-maleficios-do-consumo-de.html>

NUNES, A.M.L; SOUZA,F,F; COSTA,J.N.M; SANTOS,J.C.F; PEQUENO,P.L.L; COSTA, R.S.C; VENEZIANO,W. O cultivo do Café Robusta, Embrapa. Acesso em 12/10/2014.

Disponível em:

<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Cafe/CultivodoCafeRobustaRO/autores.htm>

O PROCESSO de torrefação do café. Chávena, 2014. Acesso em:12/10/2014.

Disponível em : <http://chavena.com/artigos/processo-torrefacao-cafe>.

O CAFÉ AJUDA a acordar: Verdade ou Mito?, Benefícios e Malefícios do Café, Pense Empregos,06/12/2013.Acesso em :12/10/2014. Disponível em:

<http://revista.penseempregos.com.br/noticia/2013/12/o-cafe-ajuda-a-acordar-verdade-ou-mito-4354234.html>

O PLANTIO DO CAFÉ, "CAFEICULTURA",Revista do agronegócio,18/12/2005. Acesso em: 05/10/2014.

Disponível em : WWW.REVISTACAFEICULTURA.COM.BR

OUTUBRO ROSA: Café pode proteger mulheres contra o câncer de mama, Cafeicultura, A Revista do Agronegócio. 02/10/2014. Acesso em: 15/10/2014. Disponível em:

<http://www.revistacafeicultura.com.br/index.php?tipo=ler&mat=55200&ou>.

RACIOCÍNIO E MEMÓRIA, Brasil medicina, 2014. Acesso em: 13/11/2014.

Disponível em: http://www.brasilmedicina.com.br/indexbol.asp?Not_Codigo=433.

SAIBA COMO Consumir o café na medida certa. Qual a forma mais saudável de consumir o café. SUA DIETA, 30/10/2014. Acesso em : 30/10/2014.

Disponível em : <http://www.suadieta.com.br/Materias/1580/saude/saiba-como-consumir-o-cafe-na-medida-certa>.

SANTOS,L,N. Café e Cafeína: Uma Abordagem Contextualizada e Interdisciplinar. Trabalho De Conclusão De Curso da UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA ,INSTITUTO DE QUÍMICA 2013.

SCHWAMBACH, C. Benefícios e Malefícios, Acesso em: 15/10/2014.

Disponível em: <http://medicoresponde.com.br/cafe-beneficios-e-maleficios/>.

TANSKANEN,A, et al.Café e Depressão/ Risco ao suicídio,2014. Acesso em: 15/10/2014. Disponível em:

<http://www.abic.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=279#3210>.



by: _____

Assessment: _____

Date: _____

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa: A importância do café na saúde

Este trabalho justifica-se por ser o café uma das bebidas mais consumidas pelo brasileiro nas diferentes faixas etárias.

O objetivo desse projeto é identificar os hábitos de consumo de café entre estudantes de curso técnico em Nutrição e Dietética da Etec Prof. Anna de Oliveira Ferraz.

A metodologia utilizada é a pesquisa de campo com Questionário de Frequência de Consumo e Análise sensorial de Brigadeiro de Café de Colher.

DESCONFORTOS E RISCOS E BENEFÍCIOS:

1. Ao participar desse trabalho estarei contribuindo para o conhecimento do consumo de café por estudantes.
2. A minha participação como voluntário deverá ter a duração máxima de 20 minutos para pesquisa;
3. Os procedimentos aos quais serei submetido não provocarão danos morais, físicos, financeiros, psicológicos ou religiosos;
4. Não terei nenhuma despesa ao participar desse estudo;
5. Poderei deixar de participar do estudo
6. Meu nome será mantido em sigilo, assegurado assim a minha privacidade.
7. Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos poderei entrar em contato com a equipe científica pelo telefone:

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Nome:

Assinatura:

Data: ____/____/____.

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(MENORES DE IDADE)**

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa: A importância do café na saúde.

Este trabalho justifica-se por ser o café uma das bebidas mais consumidas pelo brasileiro nas diferentes faixas etárias.

O objetivo desse projeto é identificar os hábitos de consumo de café entre estudantes de curso técnico em Nutrição e Dietética da Etec Prof. Anna de Oliveira Ferraz.

A metodologia utilizada é a pesquisa de campo com Questionário de Frequência de Consumo e Análise sensorial de Brigadeiro de Café de Colher .

DESCONFORTOS E RISCOS E BENEFÍCIOS:

1. Ao participar desse trabalho estarei contribuindo para o *conhecimento do consumo do café por estudantes*.
2. A minha participação como voluntário deverá ter a duração máxima de 20 minutos para pesquisa;
3. Os procedimentos aos quais serei submetido não provocarão danos morais, físicos, financeiros, psicológicos ou religiosos;
4. Não terei nenhuma despesa ao participar desse estudo;
5. Poderei deixar de participar do estudo
6. Meu nome será mantido em sigilo, assegurado assim a minha privacidade .
7. Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos poderei entrar em contato com a equipe científica pelo telefone:

“Diante dos esclarecimentos prestados, autorizo meu filho(a)
 , nascido(a) aos/...../....., a participar do estudo
 “”, na qualidade de
 voluntário(a).”

Nome: _____

Assinatura: _____

Data: ____ / ____ / ____.

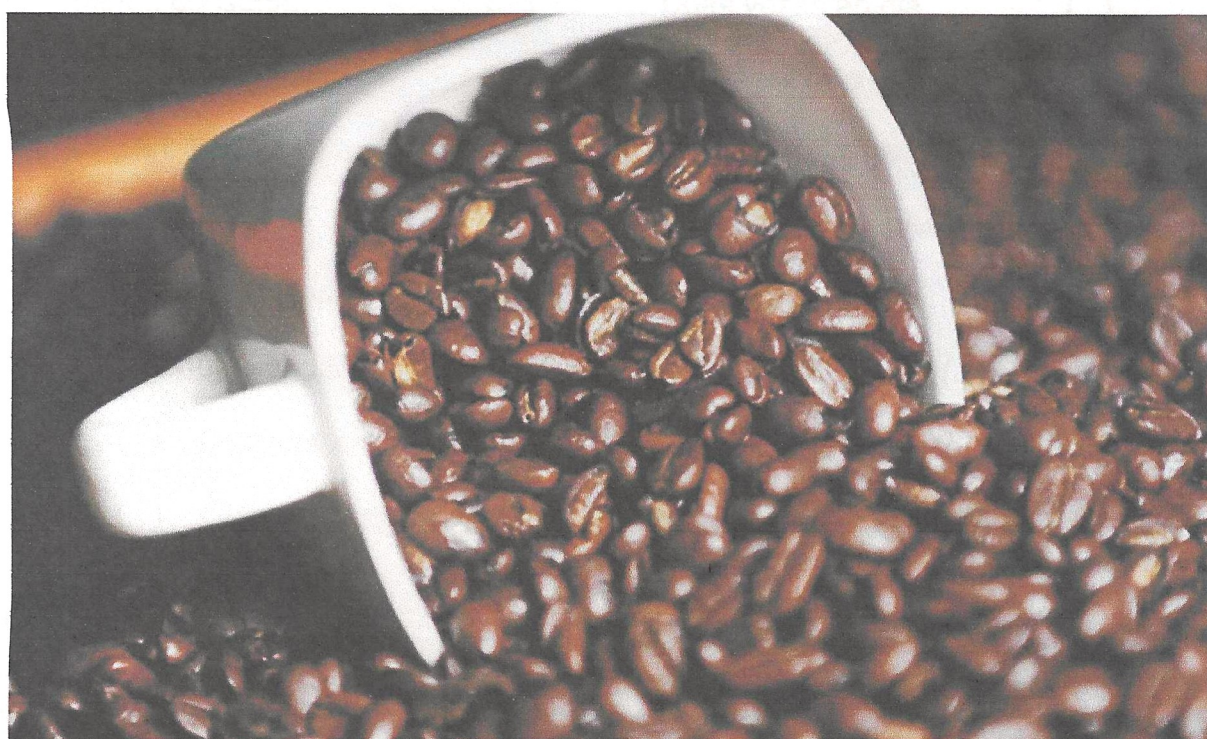
Idade: () Sexo: () M () F () Matrimônio: ()

Quanto tempo você consome café?

1- Você gosta de café? Sim () Não () Porquê?

2- Você consome café? Sim () Não () Porquê?

3- Com que frequência você consome?



4- Qual a marca que você consome?

5- Como você prepara o café? ()

Preparação: () Filtro () Moinho ()

Dose: () 1 colher de café () 2 colheres de café ()

Temperatura: () Fria () Quente ()

APENDICES

Idade : ()

Sexo: F () M ()

Módulo : 1º () 2º () 3º ()

Questionário de frequência e consumo de café

1- Você gosta de café ? Sim () Não () Porquê ?

_____2- Você consome café ? Sim () Não () Porquê ?

3 - Com qual frequência consome ?

Raramente consome () Duas vezes ao dia ()

Uma vez Por semana () Três vezes ao dia ()

De duas a três vezes por semana () Quatro vezes ao dia ()

Uma vez ao dia () Cinco vezes ao dia ou mais ()

4 - Qual o horário de maior consumo ?

Manhã () Quantas Xícaras ? 1- () 2- () 3 - () 4 ou + ()

Tarde () Quantas Xícaras ? 1- () 2- () 3 - () 4 ou + ()

Noite () Quantas Xícaras ? 1- () 2- () 3 - () 4 ou + ()

5- Como você avalia a ação do café ?

Benefício () Quais ?

_____Malefício () Quais ?

6- Qual a sensação que a bebida desperta em você ?

Prazer () Agitação ()

Disposição () Irritabilidade ()

Tranquilidade () Vontade de fumar ()

Escala Hedônica

Teste de Aceitação da Alimentação Escolar

Nome: _____ Série: _____ Data: _____

Marque a carinha que mais represente o que você achou do _____



Detestei
1



Não Gostei
2



Indiferente
3



Gostei
4



Adorei
5

Diga o que você mais gostou na preparação: _____

Diga o que você menos gostou na preparação: _____