

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO – UFTM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
MESTRADO EM ATENÇÃO À SAÚDE

LAIENE CRISTINE ALVES SILVA

**AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL, DOSAGENS
BIOQUÍMICAS E OS NÍVEIS SÉRICOS DE VITAMINA C DOS
PACIENTES ATENDIDOS NO CENTRO DE ATENÇÃO
PSICOSSOCIAL DE ÁLCOOL E DROGA DE UBERABA**

UBERABA
2016

LAIENE CRISTINE ALVES SILVA

**AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL, DOSAGENS
BIOQUÍMICAS E OS NÍVEIS SÉRICOS DE VITAMINA C DOS
PACIENTES ATENDIDOS NO CENTRO DE ATENÇÃO
PSICOSSOCIAL DE ÁLCOOL E DROGA DE UBERABA**

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação/Mestrado em Atenção à Saúde, da Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

Orientadora: Prof.^a. Dr.^a. Lúcia Aparecida Ferreira

Linha de pesquisa: Atenção à saúde das populações.

Eixo temático: Saúde do adulto e do idoso.

UBERABA

2016

LAIENE CRISTINE ALVES SILVA

AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL, DOSAGENS BIOQUÍMICAS E OS NÍVEIS SÉRICOS DE VITAMINA C DOS PACIENTES ATENDIDOS NO CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL DE ÁLCOOL E DROGA DE UBERABA

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação/Mestrado em Atenção à Saúde, da Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

Linha de pesquisa: Atenção à saúde das populações.

Eixo temático: Saúde do adulto e do idoso.

Banca examinadora:

Orientadora: Prof.^a. Dr.^a. Lúcia Aparecida Ferreira

Membro 1: Prof.^a. Dr.^a. Cheila Cristina Leonardo de Oliveira Gaioli

Membro 2: Prof. Dr. Daniel Ferreira Cunha

UBERABA

2016

“Pra quem tem o pensamento forte o impossível e questão de opinião”.

Charlie Brown

Dedico esse trabalho a meus queridos pais: Luciene e Rogério; ao meu irmão Lucimar; a minha avó Maria Aparecida e aos profissionais e pacientes que me proporcionaram a oportunidade de crescer profissionalmente.

AGRADECIMENTO

Agradeço a Deus pela oportunidade de realizar mais uma etapa da minha vida profissional.

À minha família que sempre me orientou nos momentos de ansiedade e angústia. Aos meus amigos que me incentivaram.

Aos meus amigos de mestrado Gianna e Omar pela amizade, companheirismo e afeto.

Ao meu amigo de longa data Alisson Bolina que sempre acreditou em mim e me ajudou em todas as etapas desse processo.

À Juliana Fernandes e Rony Carlos pelo apoio na árdua coleta de dados.

Ao Márcio Arduini que se manteve firme na paciência para que todo o trabalho fosse realizado sempre me motivando e colaborando nas dificuldades.

A Edlamar, Ana, Lucy pelo incentivo. Aos funcionários do serviço de Nutrição do Sanatório Espirita pela compreensão e carinho e em especial ao Vanderci.

Aos professores Guilherme Vanucchi e André Maltos pela oportunidade de me ensinar mais uma vez.

E aos funcionários do Laboratório de Patologia Clínica HC-UFTM Daiane, Dalesia, Salma pela disposição em me ajudar sempre.

RESUMO

As substâncias psicoativas (SPA) são as que, potencialmente mudam os processos de consciência, humor e pensamento individuais. Os padrões de consumo (uso, abuso ou dependência) causam um prejuízo significativo a indivíduos e sociedades em todo o mundo. A interação do consumo indiscriminado dessas substâncias afeta o estado nutricional, peso corporal e o metabolismo de nutrientes, devido a prejuízo na ingestão alimentar e consumo de água. Objetivo: Caracterizar o perfil nutricional e bioquímico de usuários cadastrados no caps ad. Metodologia: Estudo do tipo observacional, seccional (transversal) e com abordagem quantitativa de dados. A população do estudo foi constituída por 90 usuários cadastrados no CAPS ad do município de Uberaba- MG. Foram realizadas entrevistas que contemplavam o perfil sócio demográfico, avaliação nutricional (recordatório 24 hs), medidas antropométricas, aplicação do ASSIST, e coleta de sangue para dosagens bioquímicas e análise da vitamina C. Resultados: A média de idade 41,82 anos com predominância do sexo masculino (76,7%), sendo a maioria sem renda e desempregados (31,1%). As doenças auto referidas mais frequentes foram: doenças de coluna (42,2%); depressão, ansiedade e problemas emocionais (55,6%), enxaqueca e cefaleia (46,7%) e doenças gástricas (úlceras e gastrite) (28,9%). Verificou-se que 21,0% dos participantes desta pesquisa apresentavam sobrepeso e 31,1 % circunferência abdominal inadequada. A maior proporção foi classificada com desnutrição grave segundo a avaliação da circunferência muscular do braço (40,0%). Os escores das nove substâncias psicoativas segundo as categorias de uso, identificou-se que o maior percentual de sugestivo de dependência foi o álcool (5,6%), seguido da maconha (4,7%). Em relação à categoria sugestivo de abuso, o uso do tabaco (81,0%) seguido do álcool (57,8%). Ao verificar a relação entre os escores de uso das substâncias psicoativas e as variáveis do consumo alimentar, obteve-se uma correlação negativa entre uso do tabaco e o colesterol ($r=-0,231$; $p=0,028$). Foi evidenciado que o uso do álcool se correlaciona negativamente com o consumo diária de fibras ($r=-0,245$; $p=0,020$). O uso da maconha apresentou correlação positiva com a ingesta calórica ($r=0,255$; $p=0,015$), o consumo de proteínas ($r=0,219$; $p=0,038$) e de gorduras totais ($r=0,271$; $p=0,010$). Verificou-se, também, correlação positiva entre os escores do uso de cocaína/crack e o consumo de gorduras totais ($r=0,213$; $p=0,044$), polinsaturadas ($r=0,238$; $p=0,024$) e moninsaturadas ($r=0,279$; $p=0,008$). Houve apenas uma correlação positiva ($r=0,31$; $p=0,003$) entre o nível de dependência do álcool com os níveis séricos de TGO. As demais correlações não foram estatisticamente significativas. Verificou-se uma correlação negativa ($r=0,21$; $p=0,055$) entre a dependência de maconha e os níveis de fosfatase alcalina. Conclusão: Observamos que o uso de substâncias psicoativas afetaram diretamente o estado nutricional da amostra sendo necessário a sensibilização sobre a sua condição de saúde e intervenções de educação nutricional.

Palavras chaves: avaliação nutricional, substâncias psicoativas, consumo alimentar.

ABSTRACT

Psychoactive substances (SPA) are those that potentially change the processes of consciousness, individual mood and thought. Consumption patterns (use, abuse or dependence) cause significant damage to individuals and societies around the world. The interaction of the indiscriminate use of these substances affects the nutritional status, body weight and metabolism of nutrients due to impaired food intake and water consumption. Objective: To characterize the nutritional and biochemical profile of registered users in the ad caps. Methodology: Study observational, sectional (transverse) and quantitative approach to data. The study population consisted of 90 registered users in CAPS ad in the municipality of Uberaba- MG. Interviews were conducted which looked at the socio-demographic profile, nutritional assessment (recall 24 hours), anthropometric measurements, application of ASSIST, and blood sampling for biochemical analysis and vitamin C. Results: The mean age of 41.82 years with a predominance male sex (76.7%), the majority without income and unemployed (31.1%). The most common self-reported diseases were: column diseases (42.2%); depression, anxiety and emotional problems (55.6%), migraine and headache (46.7%) and gastric diseases (ulcers and gastritis) (28.9%). It was found that 21.0% of participants in this study were overweight and 31.1% inadequate waist circumference. The highest proportion was classified with severe malnutrition according to the evaluation of arm muscle circumference (40.0%). The scores of the nine psychoactive substances according to type of use, it was found that the highest percentage of suggestive dependency was alcohol (5.6%), followed by cannabis (4.7%). Regarding suggestive category of abuse, tobacco use (81.0%) followed by the alcohol (57.8%). When checking the relationship between the scores of use of psychoactive substances and the variables of food intake, a negative correlation was obtained between tobacco use and cholesterol ($r = -0.231$; $p = 0.028$). It was shown that the use of alcohol correlates negatively with daily fiber intake ($r = -0.245$; $p = 0.020$). The use of marijuana was positively correlated with the caloric intake ($r = 0.255$; $p = 0.015$), protein intake ($r = 0.219$; $p = 0.038$) and total fat ($r = 0.271$; $p = 0.010$). There was also a positive correlation between the scores of the use of cocaine / crack and consumption of total fat ($r = 0.213$; $p = 0.044$), polyunsaturated ($r = 0.238$; $p = 0.024$) and moninsaturadas ($r = 0.279$; $p = 0.008$). There was only one positive correlation ($r = 0.31$; $p = 0.003$) between the level of alcohol dependence with serum levels of SGOT. The other correlations were not statistically significant. It was found a negative correlation ($r = 0.21$; $p = 0.055$) between marijuana addiction and alkaline phosphatase levels. Conclusion: We observed that the use of psychoactive substances directly affect the nutritional status of the sample is necessary awareness about their health condition and nutrition education interventions.

Key words: nutrition assessment, psychoactive substances, food consumption.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição de frequência das variáveis sociodemográficas e econômicas de usuários cadastrados CAPSad. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.....	27
Tabela 2. Distribuição da ocorrência das morbidades autorreferidas de usuários cadastrados CAPSad. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.....	29
Tabela 3. Distribuição das medidas tendência centra e de dispersão das variáveis antropométricas de usuários cadastrados CAPSad. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.	30
Tabela 4. Distribuição de frequência das medidas antropométricas de usuários cadastrados CAPSad. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.....	30
Tabela 5. Distribuição das medidas centrais e dispersão do consumo alimentar diária de usuários cadastrados CAPSad, por meio dos recordatórios alimentar 24 horas. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.....	31
Tabela 6. Frequência de uso de substâncias psicoativas, ao longo da vida, de usuários cadastrados no CAPSad. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.....	32
Tabela 7. Distribuição das médias e desvios padrões do escore de dependência de substâncias psicoativas de usuários cadastrados no CAPSad. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.....	33
Tabela 8. Frequência da dependência de substâncias psicoativas de usuários cadastrados CAPSad. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.....	33
Tabela 9. Correlação entre os escores de dependência de substâncias psicoativas e variáveis do perfil nutricional de usuários cadastrados CAPSad. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.....	34
Tabela 10. Correlação entre os escores de dependência de substâncias psicoativas e variáveis do consumo alimentar (medidas médias do R24hrs) cadastrados CAPSad. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.....	35
Tabela 11. Frequência do número de substâncias psicoativas consumidas pelos usuários cadastrados CAPSad. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.....	36
Tabela 12. Correlação entre os escores de dependência de substâncias psicoativas em relação ao número de drogas (medidas médias do número de drogas) cadastrados CAPSad. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.....	36
Tabela 13. Distribuição das medidas centrais das variáveis bioquímicas de usuários cadastrados CAPSad, por meio de análise de sangue . Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.	37

Tabela 14. Correlação entre os escores de dependência de substâncias psicoativas e Variáveis Bioquímicas (escores de depência) cadastrados CAPSad. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.38

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1 Objetivos	13
2 USO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS.....	14
2.1 Uso de substâncias psicoativas no mundo e no brasil	14
2.1 Nutrição e Substâncias Psicoativas	16
2.2 Vitamina C.....	18
3. METODOLOGIA.....	20
3.1 Tipo de estudo.....	20
3.2 População do estudo.....	20
3.3 Critérios de inclusão e exclusão	20
3.4 Procedimentos para a coleta dos dados	20
3.5 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS E VARIÁVEIS DO ESTUDO	22
3.5.1 Características sociodemográfica e econômica	22
3.5.2 Triagem do consumo de álcool, tabaco e outras substâncias	22
3.5.3 Medidas antropométricas	22
3.5.4 Consumo alimentar	24
3.5.4.1 Recordatório 24 horas.....	24
3.5.5 Perfil bioquímico.....	25
3.5 Processamento e análise de dados	25
3.6 Questões éticas.....	26
4 RESULTADOS	27
4.2 Avaliação do perfil antropométrico e do consumo alimentar	30
4.3 Triagem do consumo de álcool, tabaco e outras substâncias dos usuários.....	32
4.4 Relação do perfil nutricional e consumo alimentar com os escores de dependência de substâncias psicoativas	34
5. DISCUSSÃO	39

6 CONCLUSÃO.....	43
REFERÊNCIAS.....	45
ANEXO.....	50
APÊNDICE A.....	52
APÊNDICE B.....	54
APÊNDICE C	55

1. INTRODUÇÃO

O crescente aumento no abuso de drogas em todo o mundo, bem como suas repercussões sociais, físicas, biológicas e psicológicas no indivíduo e no meio familiar, constitui-se num considerável problema de saúde pública (JINEZ, 2009).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), aproximadamente 10% das populações dos centros urbanos consomem abusivamente substâncias psicoativas independentemente de idade, sexo, nível de instrução e poder aquisitivo.

O uso de drogas psicoativas é responsável por mais de 400 000 mortes / ano correspondendo a 0,55% da carga global de doenças. Além disso, o uso de drogas injetáveis é responsável por cerca de 30% das novas infecções por HIV fora da África subsaariana (OMS, 2016).

O I Levantamento Nacional sobre os Padrões de Consumo de Álcool na População Brasileira, realizado pela Secretaria Nacional Antidrogas, demonstrou que cerca da metade dos que bebem apresentam problemas. Os homens apresentaram mais problemas com o álcool, com 37% deles relatando pelo menos um. Os problemas físicos aparecem como os mais citados por todos, seguidos por problemas familiares e violência. O estudo também demonstrou que, do total da população com 18 anos ou mais, 9% apresentam dependência (BRASIL, 2007).

Dados do Relatório Mundial sobre Drogas revelaram que 5% da população global entre 15 e 64 anos usaram drogas ilícitas em 2012 totalizando 243 milhões de pessoas (UNODC, 2014).

A má nutrição é comum nos indivíduos que fazem o uso abusivo de substâncias psicoativas sendo comum a desnutrição nessa população. O estado nutricional é determinante para qualidade de vida dos indivíduos, porém, é comum encontrar nos usuários de álcool e drogas com o perfil nutricional inadequado (CAMP et.al, 2005; TANG ET.AL, 2011).

Diante disso o uso de substâncias psicoativas é determinante para mudança do estado nutricional levando a maioria dos usuários à desnutrição, portanto, suscetíveis a várias doenças oportunistas. Diante disso, reconhecer os hábitos alimentares e de suma importância para que medidas de cuidados e segurança alimentar sejam preconizadas para esses usuários com intuito de prevenção e promoção da saúde.

Esta dissertação está estruturada em cinco capítulos. Cada um se apresenta de forma separada, porém, estão inter-relacionados, favorecendo o desmembramento para futuras publicações. Em cada capítulo são apresentados os tópicos introdução, metodologia, resultados, discussões, considerações finais e referências específicas ao tema abordado. No primeiro capítulo, é realizada uma contextualização ao tema, abordando a justificativa, problematização e objetivos do trabalho. No segundo capítulo é abordando o panorama do uso de drogas no Brasil e no Mundo. Também é feita uma revisão da literatura científica recente, abordando questões sobre as repercussões do uso de substâncias psicoativas no estado nutricional e no status de vitamina c. Ainda se aborda aspectos do uso de substâncias psicoativas sobre o estado nutricional e discute-se sobre a vitamina C e suas alterações na saúde dessa população. No capítulo 3 é apresentada a metodologia de pesquisa, no capítulo 4 apresentam resultados obtidos com a pesquisa de campo. No quinto capítulo diz respeito aos resultados da pesquisa, partindo-se do perfil socioeconômico, demográfico, avaliação nutricional e de consumo alimentar e padrão de uso de drogas, enquanto o quinto analisa a situação do estado nutricional com os aspectos socioeconômicos, demográficos e padrão de uso de drogas nos participantes do estudo.

1.1 Objetivos

- Verificar o perfil sócio demográfico e econômico e as morbidades dos usuários cadastrados no CAPs ad;
- Avaliar o perfil antropométricos e o consumo alimentar dos usuários;
- Caracterizar o consumo de álcool, tabaco e outras substâncias dos usuários;
- Descrever o perfil bioquímico e níveis séricos da vitamina C dos usuários
- Correlacionar o perfil nutricional e consumo alimentar com os escores de uso de substâncias psicoativas.

2 USO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS

2.1 Uso de substâncias psicoativas no mundo e no brasil

As substâncias psicoativas (SPA) são as que, potencialmente mudam os processos de consciência, humor e pensamento individuais. Os padrões de consumo (uso, abuso ou dependência) causam um prejuízo significativo a indivíduos e sociedades em todo o mundo.

Dados estatísticos sobre óbitos na população brasileira devido ao uso substâncias lícitas e ilícitas de 2006 até 2010, demonstraram que morreram 40.692 pessoas uma média 8 mil óbitos /ano. O uso de álcool é a primeira causa de morte com 34.573(84,9%) seguido pelo fumo 4.625 (11,3%), uso de mais de uma substância psicoativa 480 (1,18%), a cocaína 354 (0,8%) e as outras drogas foram responsáveis por 1,6% dos falecimentos (Confederação Nacional dos Municípios, 2012). A nível mundial, 5,9% de todas as mortes são atribuídas ao consumo de álcool (UNODC, 2015).

É sabido que as substâncias psicoativas sempre estiveram presentes em várias sociedades através de rituais religiosos, curativos, místicos e culturais. Tais substâncias proporcionavam ao homem alterações das suas sensações, transcendência, busca pelo prazer e alívio do sofrimento. Atualmente os efeitos de tais substâncias vieram para amenizar os desconfortos físicos e psíquicos, pressões do cotidiano (ORTHA; MOREB, 2008).

O crescente consumo de tais substâncias decorre do enfraquecimento das convenções sociais e regulação sócio - cultural que os sujeitos determinavam, associado à industrialização e separação de princípios ativos mais potentes comercializados com fins terapêuticos e ações de recreação (ALVES, 2009).

De acordo com United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC) estima-se que, em 2012, aproximadamente 162 a 324 milhões de pessoas no mundo com idade entre 15 e 64 anos fizeram o uso de substâncias psicoativas. Dentre as drogas mais utilizadas destacamos a maconha com o consumo de 177,6 milhões de pessoas seguido de opiáceos, cocaína (UNODC, 2015).

No Brasil verificamos que no ano de 2001 o uso de substâncias psicoativas foi de 19,4% e em 2005 passou a ser de 22,8% ocorrendo um aumento nas estimativas de uso na vida de álcool, tabaco, maconha, solventes, benzodiazepínicos, cocaína,

estimulantes, esteroides, alucinógenos e crack; e diminuição, nas de anticolinérgicos (BRASIL, 2009).

Dados do Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID) nos anos de 2001 e 2005 demonstram que a droga de primeiro uso na vida é a maconha (8,8%) seguida dos solventes (6,1%) valor inferior quando comparado com o Chile (22,4%), mas, superior em relação à Colômbia (5,4%; 1,4%) para ambas as substâncias (BRASIL, 2014).

O consumo de álcool segundo o II Levantamento de Álcool e Drogas apontou mudanças significativas na quantidade e rotina de consumo dessa substância de 29% para 39% dessa forma os indivíduos aumentaram a ingestão das doses totalizando 53% dos não abstinentes consumindo bebida alcoólica ao menos uma vez por semana (INPAD, 2012). Diante disso, aqueles que bebem tendem a fazê-lo de uma forma que aumenta o risco de desenvolver problemas de alcoolismo, abuso ou dependência (LARANJEIRA et al, 2010).

O consumo de drogas ilícitas nos Estados Unidos gera S\$ 193 bilhões anuais em custos relacionados com o crime, perda de produtividade do trabalho sendo que \$11 bilhões foram direcionados com cuidados com a saúde (CDC, 2014).

O uso abusivo de álcool influencia diretamente na economia, absenteísmo e estado de saúde de trabalhadores. Nos Estados, o consumo excessivo de álcool custa à economia um valor estimado de \$ 223.500.000.000 em 2006, dos quais 72% foram de perda de produtividade, no Reino Unido, os custos totais dos efeitos nocivos do álcool foram estimados em £ 21 milhões em 2010. Na Noruega o aumento de 10% no consumo de álcool pela população associou-se com a elevação do absenteísmo (6,2%) (BOUCHERY, et.al ,2011; DEPARTMENT OF EALTH, 2012).

O crescente aumento consumo dessas substâncias acarreta modificações na saúde dessa população levando a um grave problema de saúde pública com repercussões diretas no bem estar dessa população e qualidade de vida.

2.1 Nutrição e Substâncias Psicoativas

O uso de substâncias psicoativas altera a complexa rede de comunicação do sistema nervoso central que são os neurônios. Os neurotransmissores sofrem ação das substâncias dependendo através do tipo de droga envolvida e a sua forma de atuação (CARLINI, et.al, 2001).

Tais substâncias além das modificações neurais modificam as condições de saúde, clínicas e o funcionamento do organismo acarretando doenças renais, cardíacas, hepáticas, respiratórias, neurológicas e gastrointestinais (FERREIRA *et al.*, 2015). Destacando a má nutrição comumente encontrada nessa população.

A interação do consumo indiscriminado dessas substâncias afeta o estado nutricional, peso corporal e o metabolismo de nutrientes, devido a prejuízo na ingestão alimentar e consumo de água (MOHS; WATSON; LEONARD-GREEN, 1990). De forma geral apresentam déficits antropométricos, como baixos índices de massa corporal (IMC) (NAZRUL *et al.*, 2002); menor porcentagem de gordura corporal quando comparados a indivíduos não usuários de drogas (TANG *et al.*, 2010).

Em consequência desse processo o risco de desnutrição em usuários de drogas é multifatorial e pode ser devida a (ou exacerbada por) menor ingestão calórica, função gastrointestinal anormal ou metabolismo, ou efeitos diretos da droga (s) em si (QUACH *et.al.*; 2013).

Esse abuso de psicotrópicos associado com a deficiência nutricional e exposição a toxinas podem afetar as defesas celulares promovendo a progressão de doenças, desequilíbrio metabólico e intrínseco aumentando o risco de desenvolvimento de síndrome metabólica (VIRMANI *et al.*, 2007).

Segundo (OLIVEIRA et.al; 2005) verificou-se os hábitos alimentares fragilizados dessa população composto por uma dieta pobre em nutrientes essenciais, com baixo consumo de alimentos fonte de cálcio, baixa ingestão de fibras (frutas e verduras) e proteína animal.

Essas alterações ficam evidenciadas através do consumo de etanol que altera o funcionamento de órgãos essenciais tais como o fígado, coração, sistema imunológico, sistema nervoso central, todos eles capazes de provocar um aumento da mortalidade (REHM et al., 2003). Concomitantemente encontramos uma diminuição de vitaminas antioxidantes (GUEGUEN *et al.*, 2003) devido a fatores

como, dieta pobre (GUEGUEN et al., 2003), desnutrição (LEO et al., 1993), má absorção (KRASNER et al., 1976), insuficiência hepática (VAN DE CASTEELE et al., 2002), inflamação (SANTOLARIA et al., 2000) ou ainda o aumento da excreção urinária (FAIZALLAH et al., 1986).

A hipovitaminose D é facilmente encontrada em alcoólatras e está diretamente associada ao aumento da mortalidade (QUINTERO-PLATTET et al., 2014) devido a sua relação na determinação da força muscular e no desenvolvimento de doença cardiovascular e cancro (WANG et al., 2008; CHOWDHURY et al., 2014)

Já a cocaína e o crack possuem efeitos irritativos, vasoconstritores e podem causar queimaduras no trato aerodigestivo contribuindo para reduzir o estado nutricional dos dependentes, concomitante o uso da substância promove a perda de apetite (OLIVEIRA et al.; SCHHRAMM et al.; 2005).

A maconha o seu efeito mais comum está interligado a mudanças no comportamento alimentar e deposição de energia como gordura em tecidos adiposos (SANSONE e SANSONE, 2014). Fato associado ao aumento da ingestão diária de calorias, que é principalmente devido à aumento da ingestão de alimentos entre as refeições, em vez de um aumento no tamanho da refeição (FOLTIN; BRADY; FISCHMAN; 1986).

A avaliação do consumo alimentar é fundamental para conhecer aspectos referentes à dieta de grupos e indivíduos, hábitos alimentares, investigar a participação de nutrientes na manutenção da saúde e na prevenção de doenças, monitorar ingestão de diferentes alimentos ou grupos de alimentos, estimar a adequada ingestão de nutrientes, além de servir como suporte para planejamento de políticas públicas na área de alimentação e nutrição (FISBERG, MARCHIONI, COLUCCI, 2009).

Os usuários de substâncias psicoativas são vulneráveis no campo nutricional, sendo importante uma avaliação mais profunda dos aspectos nutricionais desses indivíduos, principalmente em relação ao consumo alimentar.

2.2 Vitamina C

As vitaminas são nutrientes essenciais para as funções fisiológicas sem funções estruturais ou de fornecimento de energia, elas possuem atividades específicas, portanto, a ingestão através da dieta deverá apresentar pequenas quantidades (COMBS, 2012).

A vitamina C (ácido ascórbico) é um nutriente necessário para uma variedade de funções biológicas. Os seres humanos e outros primatas perderam a capacidade de sintetizar o ácido ascórbico, devido a um defeito em L-gulonolactona oxidase, uma enzima que catalisa a conversão de L-gulonolactone em ácido ascórbico. Os seres humanos, primatas e alguns outros animais (por exemplo, cobaias) dependem da dieta como uma fonte de vitamina C para evitar a doença de deficiência de vitamina C, escorbuto, e para manter a saúde geral (MARET, TRABER, STEVENS 2013).

O escorbuto era uma doença comum entre os marinheiros e descobridores até o início do século 19, com sintomas graves, tais como instabilidade colágeno causando perda de dentes, sangramento de mucosas, anemia, e eventualmente a morte. Estudos médicos como de Lind (1717-1794) e Blane (1749-1834) provou que os resultados do escorbuto era devido a um fator nutricional na dieta humana. Este fator foi designado como o fator ante escorbuto, depois, ácido L-ascórbico ou vitamina C (LEE, 1998).

Á uma grande variedade de alimentos, tais como laranjas, limões, repolho, brócolis, tomates e batatas são ricos em ácido ascórbico e muitos alimentos industrializados preparados são fortificados com vitamina C (ADITI, GRAHAM, 2013).

Sua estrutura química trata-se de uma forma oxidada da glicose $C_6H_8O_6$ (176,13 g/mol) hidrossolúvel. A concentração de vitamina C dá-se nos tecidos principalmente no pâncreas, rins, baço, glândulas da hipófise e suprarrenal. No plasma. O processo de metabolização inicia no trato gastrointestinal por transporte dependente de sódio, porém, sofre influência da saturação e da dose do íon no lúmen intestinal. Outra forma de regulação do metabolismo está relacionada com o aumento da ingestão e a excreção renal (VANUCCHI E ROCHA, 2012).

O conceito de deficiência de vitamina evoluiu de estados de deficiência com suas síndromes clássicas como beribéri, raquitismo, escorbuto e para os efeitos

sutis que a ingestão abaixo do ideal podem ter na prevalência de doenças crônicas ou progressão. Nas sociedades ocidentais, a deficiência de vitamina bruto em grande parte ocorre em populações especiais, incluindo aqueles com doença renal crônica com necessidade de diálise. (HOLDEN, KI, MORTON, CLASE, 2012).

Os alimentos fonte de vitamina C são essenciais para manutenção da saúde devido às suas propriedades nutricionais, conteúdo de fibras, minerais e vitaminas, são importantes na prevenção das doenças crônicas não transmissíveis e equilíbrio do organismo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2004). Desta forma, a falta deles na dieta representa riscos potenciais à saúde como verificado no trabalho de (RIBEIRO, 2013) o baixo consumo desses alimentos por usuários de substâncias psicoativos.

Concluimos que devido os hábitos alimentares adquiridos por essa população e de suma investigar os níveis séricos de vitamina C.

3. METODOLOGIA

3.1 Tipo de estudo

Estudo do tipo observacional, seccional (transversal) e com abordagem quantitativa de dados.

3.2 População do estudo

A população do estudo foi constituída de usuários cadastrados no CAPS ad do município de Uberaba- MG no período de janeiro de 2013 a abril de 2015. Para o cálculo do tamanho amostral, será considerado um coeficiente de correlação de Pearson negativo, $r = -0,3$, entre os o escore de dependência e a concentração plasmática de vitamina C, para um nível de significância de 0,05 e um erro tipo II de 0,2, resultando num poder apriorístico de 80%. Empregando-se o aplicativo PASS 13, chega-se a um tamanho amostral mínimo de $n = 84$ *participantes*. Incluindo-se perdas de 20%, o número máximo de tentativas de entrevista a ser considerado seria de $n = 105$ participantes. Porém, o número de sujeitos que efetivamente participou desta pesquisa foi $n = 90$.

3.3 Critérios de inclusão e exclusão

Foram considerados critérios de inclusão: estar cadastrado no CAPS ad, ter idade igual ou superior a 18 anos; ser residente na zona urbana do município de Uberaba-MG e; não apresentar condições de responder aos questionários devido à problemas cognitivos. Foram excluídos os indivíduos que estavam sob efeito de substâncias psicoativas após três tentativas de entrevista.

3.4 Procedimentos para a coleta dos dados

Os dados foram coletados entre junho de 2015 a novembro de 2015, nos respectivos domicílios dos usuários, seguindo como referencial a lista disponível no CAPS ad.

O protocolo de coleta de dados foi dividido em três momentos. Primeiramente, realizou-se a coleta dos dados sócio demográficos e econômicos; triagem do consumo de álcool, tabaco e outras substâncias e; as medidas antropométricas. Concomitante, foi iniciado a avaliação do consumo alimentar por meio do questionário de frequência alimentar e a 1ª medida do recordatório alimentar de 24 horas.

Na segunda fase, retornou-se ao domicílio do usuário, com agendamento prévio, para coletar a segunda medida do recordatório alimentar de 24 horas. Até esse momento a coleta de dados foi realizada por uma nutricionista treinada e com experiência prévia nesses procedimentos. Em seguida, foi realizado uma nova visita domiciliar, por um técnico de enfermagem capacitado, para realizar a coleta da amostra de sangue. Após a coleta dos dados, as entrevistas foram conferidas quanto ao preenchimento e consistência dos itens, com intuito de garantir o controle de qualidade das informações.

A figura 1, a seguir, apresenta o procedimento de coleta de dados.

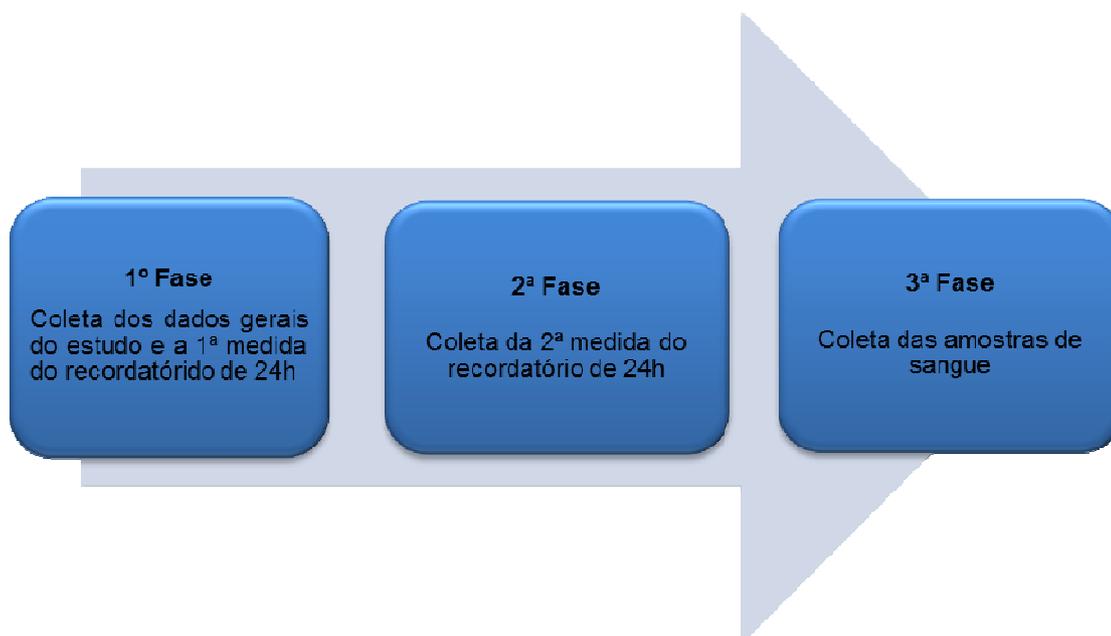


Figura 1 – Procedimento de coleta de dados

Fonte: SILVA, L.C.A. 2016

3.5 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS E VARIÁVEIS DO ESTUDO

3.5.1 Características sócio demográfica e econômica

Para a caracterização sócio demográfica e econômica foi utilizado um instrumento construído pelos pesquisadores do Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (APÊNDICE A).

3.5.2 Triagem do consumo de álcool, tabaco e outras substâncias

A caracterização do consumo de álcool, tabaco e outras substâncias realizou-se mediante ao questionário denominado *Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST)*, desenvolvido sob a coordenação da Organização Mundial de Saúde (OMS) em conjunto com vários pesquisadores mundiais (WHO, 2002). O instrumento foi traduzido para várias línguas, sendo considerado satisfatórias as suas propriedades psicométricas para a versão brasileira (HENRIQUE et al., 2004) (ANEXO A).

O questionário contém oito questões referentes ao uso de nove classes de substâncias psicoativas (tabaco, álcool, maconha, cocaína, estimulantes, sedativos, inalantes, alucinógenos e opiáceos). Essas questões possibilitam o levantamento de informações referentes à frequência de uso (na vida e nos últimos três meses), aos problemas relacionados ao uso, às preocupações a respeito do uso por parte de pessoas próximas ao usuário, ao prejuízo na execução de tarefas esperadas, às tentativas malsucedidas de cessar ou reduzir o uso, aos sentimentos de compulsão e, ao uso por via injetável. Cada questão apresenta a um escore, que varia de 0 a 4, totalizando uma variação 0 a 20 pontos. Considerou-se indicativo de uso ocasional a faixa de escore de 0 a 3, indicativo de abuso de 4 a 15 e sugestivo de dependência ≥ 16 (HENRIQUE et.al, 2004). Rever se o vander vai considerar outra apresentação dessa variável na análise.

3.5.3 Medidas antropométricas

As medidas antropométricas (peso e estatura) foram realizadas com os indivíduos estando descalços e trajando roupas leves. A estatura foi medida com o auxílio de fitas métricas inextensíveis de 0,5 cm de largura, afixadas numa superfície

vertical. O peso corporal obteve-se com balança móvel Acummed Glicomed de capacidade de 120 Kg com divisão de 100 g. Com base nessas medidas antropométricas, foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) dividindo-se a massa corporal (Kg) pela estatura (m) ao quadrado. Utilizou-se o critério da Organização Mundial de Saúde (OMS) (WHO, 1998) para classificar os indivíduos avaliados segundo o IMC. Assim, os entrevistados que apresentaram IMC entre 25 e 29,9 Kg/m² foram classificados com sobrepeso e aqueles com IMC \geq 30 Kg/ m² como obesos.

Para a avaliação da circunferência do braço (CB) utilizou-se a referida fita métrica no ponto médio entre o acrômio da escápula e o olecrano da ulna, no braço não dominante. Para obtenção desse ponto, o indivíduo permaneceu em pé, com o braço fletido a 90°. O examinador mediu a altura do braço, marcando a pele com caneta no ponto equidistante entre o acrômio e o olecrano. O braço então estendido e medido com a fita métrica circundando seu perímetro no ponto marcado. A leitura foi feita no 0,1 cm mais próximo.

A prega cutânea tricipital (PCT), mensurada no mesmo ponto marcado à caneta supracitado, permite avaliar a gordura corporal do indivíduo. Em estando em pé e com braço relaxado, o examinador pinçou a pele do indivíduo com o auxílio do polegar e o indicador, separando o tecido celular subcutâneo. O glicômetro da marca WCS PLUS[®] (Cambridge, Inglaterra), com precisão de 0,1 mm, foi colocado logo acima dos dedos que foram soltos, sendo a leitura feita após 2 a 3 segundos, no milímetro mais próximo. Para melhor exatidão, foi realizado três medidas em separado, sendo que o valor final foi à média das três medidas.

A partir da mensuração da CB e PCT, foi realizado o cálculo da circunferência muscular do braço (CMB), que estima a reserva proteica muscular, por meio da seguinte fórmula: $CMB = CB - (0,314 \times PCT)$ (JELLIFEE, 1966).

Para a mensuração da circunferência abdominal (CA), obteve-se a medida 2 cm acima da cicatriz umbilical com a fita métrica supracitada.

3.5.4 Consumo alimentar

A avaliação do consumo alimentar no estudo constituiu na coleta de dados dietéticos de duas medidas do recordatório alimentar de 24 horas (ANEXO C).

3.5.4.1 Recordatório 24 horas

Para estimar a ingestão de nutrientes e calorias recorreu à coleta de duas medidas do recordatório alimentar de 24 horas, em dias não consecutivos, que abrange o consumo de um dia da semana e o final de semana. Apesar dos erros metodológicos potenciais, esse instrumento ainda é o método mais utilizado para a avaliação do consumo alimentar em inquéritos domiciliares (FISBERG; MARCHIONI, 2012) em decorrência do baixo custo, da facilidade de aplicação e da tendência de não alterar a ingestão do entrevistado (RUTISHAUSERV, 2002; FISBERG et al., 2005). Através do questionário foi possível obter informações sobre os alimentos e bebidas consumidos no dia precedente à entrevista. Destaca-se que o recordatório alimentar de 24 horas pode ser aplicado pessoalmente, por telefone ou internet (RUTISHAUSERV, 2002; FISBERG et al., 2005). Neste estudo, as duas medidas foram realizadas pessoalmente no domicílio para garantir a fidedignidade dos dados.

A coleta do primeiro e do segundo recordatório seguiu as recomendações padronizadas do *Multiple Pass Method* (MPM), desenvolvido em 1999 pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) (MOSHFEGH et al., 2008). Tal recomendação possibilita minimizar o viés de memória no que se refere ao consumo dos alimentos e bebidas no dia precedente à entrevista, além, de contribuir em pormenorizar o relato dos dados dietéticos (RAPER et al., 2004). Durante a coleta dessas informações, recomendou-se aos participantes do estudo a detalhar com máximo de precisão as medidas caseiras, incluindo ocasiões de ingestão alimentar, maneira de preparo do alimento, horário da alimentação, uso de condimentos e marcas comerciais.

Com vistas a padronização da entrevista e obtenção dos dados do recordatório alimentar de 24 horas, utilizou-se um formulário impresso (ANEXO D) e as recomendações do “Manual de Avaliação do Consumo Alimentarem estudos populacionais” (FISBERG; MARCHIONI, 2012).

3.5.5 Perfil bioquímico

Para as dosagens bioquímicas, incluindo a vitamina C, foi realizado coleta de sangue com o sistema a vácuo em dois tubos secos de 5 ml cada. Os tubos eram identificados e armazenados em isopor com gelo reciclável para serem transportados. Após a coleta de sangue na residência do entrevistado, o material foi encaminhado ao Serviço de Patologia Clínica da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) que realizou o processamento e análise do sangue segundo os protocolos específicos da referida instituição.

As dosagens bioquímicas compreenderam: creatinina, albumina, transferrina, aspartato aminotransferase (AST), alanina aminotransferase (ALT), gama-glutamilttransferase (Gama-GT) e fosfatase alcalina. A metodologia utilizada foi a espectrofotometria colorimétrica utilizando-se o equipamento Cobas Íntegra 400 Plus (Roche Diagnostics).

A proteína C-reativa (PCR) foi quantificada pela metodologia imunoturbidimétrica utilizando-se anticorpo monoclonal, no equipamento Cobas Íntegra 400 Plus (Roche Diagnostics). O valor de referência para este método é até 0,5 mg/dL.

Para Análise da Vitamina C serão feitas diluições de (Solução de aceto nitrila/ácido fosfórico 60 mm (pH 2,0) (80:20, v:v) – ACN/H₃PO₄; SOLUÇÕES DE ÁCIDO ASCÓRBICO (AA) E ÁCIDO DEHIDROASCÓRBICO (ADA); Solução estoque de ácido ascórbico 50 mg/100 ml (= 2,839 m mol/L); Solução estoque de ácido dehidroascórbico 25 mg/100 ml (= 1,41875 m mol/L), logo depois foram realizadas pepitagens das amostras e em seguida foi realizada a análise no espectrofotômetro.

3.5 Processamento e análise de dados

Os valores nutricionais do consumo alimentar foram obtidos com o auxílio de computador, utilizando-se do software Avanutri Revolucion, versão 4.0, sendo registrado a quantidade ingerida de energia, proteínas, lipídeos, carboidratos, vitaminas e minerais.

Foram construídas planilhas eletrônicas no programa Excel®. Os dados do estudo foram processados em microcomputador, por duas pessoas, em dupla

entrada, para verificação da consistência entre as duas bases de dados. Procedeu-se então, à consistência dos campos, quando inconsistentes foram verificados, na entrevista original, e realizada sua correção. Posteriormente, para análise o banco de dados foi importado para o software *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versão 22.0.

3.6 Questões éticas

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFTM, sob o parecer nº 976799 (ANEXO E). Os participantes do estudo foram contatados em seus domicílios, aos quais foram apresentados os objetivos, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e oferecidas as informações pertinentes (APÊNDICE B). Somente após a anuência do entrevistado e assinatura do referido Termo, foi conduzida a entrevista.

4 RESULTADOS

4.1 Caracterização sócio demográfica e econômica e morbidades auto referidas

A idade média dos participantes do estudo foi 41,82 anos ($\pm 12,97$), com mediana de 40,50 anos (19,0- 71,0).

Participaram do estudo 90 usuários cadastrados no CAPSad, com média de idade 41,82 anos ($\pm 12,97$) e mediana de 40,50 anos (19,0- 71,0).

Ao analisar as características sócio demográficas e econômicas, verificou-se que o maior percentual foi do sexo masculino (76,7%), com estado conjugal solteiro (43,8%), escolaridade de 4 | 8 (40,0%) e sem renda (44,4%). Quanto ao arranjo domiciliar, observou-se que 35,6% moravam com cônjuge e 32,2% com os pais. O maior percentual apresentava casa própria quitada (45,6%). Observou-se que a maior proporção dos usuários estava desempregados (31,1%) e não exerciam nenhuma atividade profissional (30,0%). Os recursos financeiros eram provenientes de trabalho eventual (40,0%) e de doação da família (31,1%) (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição de frequência das variáveis sócio demográficas e econômicas de usuários cadastrados CAPSad. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.

Variáveis		N	%
Sexo	Masculino	69	76,7
	Feminino	21	23,3
Estado	Nunca se casou ou morou c/ companheiro (a)	43	47,8
Conjugal	Mora com o esposo (a) ou companheiro (a)	34	37,8
	Viúvo	4	4,4
	Separado	9	10,0
Escolaridade (Anos de estudo)	Sem	3	3,3
	1 4	7	7,8
	4 8	36	40,0
	8	6	6,7
	9 11	25	27,8
	11 ou mais	13	14,4

Renda (Salários mínimos)	Sem renda	40	44,4
	< 1	8	8,9
	1	25	27,8
	1-3	14	15,6
	3-5	2	2,2
	> 5	1	1,1
Arranjo de Moradia	Só	12	13,3
	Com o cônjuge	32	35,6
	Com outros de sua geração (com ou sem o cônjuge)	10	11,1
	Com filhos (com ou sem o cônjuge)	7	7,8
	Com os pais	29	32,2
Moradia	Própria quitada	41	45,6
	Própria paga prestação	7	7,8
	Alugada	20	22,2
	Cedida	22	24,4
Fonte do Recurso Financeiro	Aposentadoria	11	12,2
	Benefícios do Governo	10	11,1
	Pensão	1	1,1
	Renda / Aluguel	2	2,2
	Doação (outros)	2	2,2
	Doação (família)	28	31,1
	Trabalho Eventual	36	40,0
Atividade Profissional	Dona de Casa	14	15,6
	Empregada Doméstica	2	2,2
	Trabalhador Braçal	13	14,4
	Trabalhador Rural	1	1,1
	Profissional Liberal	2	2,2
	Trabalhador da Construção Civil	1	1,1
	Desempregado	28	31,1
	Outro	2	2,2
	Não exerce	27	30,0

Fonte: SILVA, L.C.A. 2016.

Tabela 2. Distribuição da ocorrência das morbidades autor referidas de usuários cadastrados CAPSad. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.

<i>Morbidades autor referidas</i>	N	%
Hipertensão arterial sistêmica	19	21,1
Diabetes	7	7,8
Alergia	21	23,3
Anemia	9	10,0
Doenças de coluna	38	42,2
Artrite/Reumatismo/Artrose	11	12,2
Doença renal crônica	2	2,2
Acidente Vascular Encefálico	2	2,2
Depressão/ Ansiedade/Problemas Emocionais	50	55,6
Enxaqueca/Cefaleia	42	46,7
Osteoporose	7	7,8
Cirrose	6	6,7
Epilepsia	16	17,8
Doenças de Chagas	1	1,1
Hanseníase	1	1,1
Tuberculose	1	1,1
Esquistossomose	1	1,1
Tumor maligno	1	1,1
Doença Coração	7	7,8
Asma/Bronquite/Enfisema	8	8,9
Úlcera/Gastrite	26	28,9
Renite	9	10,0
Sinusite	12	13,3

Fonte: SILVA, L.C.A. 2016.

As doenças autor referidas mais frequentes foram: doenças de coluna (42,2%); depressão, ansiedade e problemas emocionais (55,6%), enxaqueca e cefaleia (46,7%) e doenças gástricas (úlceras e gastrite) (28,9%) (Tabela 2).

4.2 Avaliação do perfil antropométrico e do consumo alimentar

As variáveis antropométricas da amostra estudada, com suas respectivas medidas de tendência central e de dispersão, estão apresentadas na Tabela 3, a seguir.

Tabela 3. Distribuição das medidas tendência centra e de dispersão das variáveis antropométricas de usuários cadastrados CAPSad. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.

Variável antropométrica	Média ± DP	Mediana (Mínimo – Máximo)
Peso (Kg)	64,96 ± 11,85	62,00 (41,0 – 109,0)
Altura (m)	1,68 ± 0,08	1,7 (1,41- 1,90)
Índice de Massa Corporal (Kg/m ²)	22,85 ± 3,66	22,07 (17,23- 35,26)
Circunferência abdominal (cm)	86,17 ± 11,23	85,00 (65,0- 121,0)
Circunferência braquial (cm)	28,14 ± 3,26	28,00 (21,0- 38,0)
Prega cutânea tricipital (mm)	16,32 ± 7,21	15,50 (0,0- 36,0)
Circunferência muscular do braço (cm)	23,01 ± 3,35	22,5 (16,03- 38,0)
Circunferência muscular do braço (%)	72,17 ± 11,81	71,59 (0,0- 95,80)
Circunferência panturrilha	34,18 ± 4,39	34,00 (28,0- 55,0)

Fonte: SILVA, L.C.A. 2016.

Verificou-se que 21,0% dos participantes desta pesquisa apresentavam sobrepeso e 31,1 % circunferência abdominal inadequada. A maior proporção foi classificada com desnutrição grave segundo a avaliação da circunferência muscular do braço (40,0%) (Tabela 4).

Tabela 4. Distribuição de frequência das medidas antropométricas de usuários cadastrados CAPSad. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.

Variáveis antropométricos		N	%
Índice Massa corporal	Baixo peso	9	10,0

	Eutrófico	56	62,0
	Sobrepeso	19	21,0
	Obesidade	6	6,7
Circunferência abdominal	Adequado	62	68,9
	Inadequado	28	31,1
Circunferência muscular	Desnutrição grave	36	40,0
Do braço	Desnutrição moderada	35	38,9
	Desnutrição leve	16	17,8
	Eutrófico	3	3,3

Fonte: SILVA, L.C.A. 2016.

No que se refere ao consumo alimentar, na Tabela 5, a seguir, encontram-se as medidas de tendência central e dispersão dos valores nutricionais avaliadas segundo o R 24 h (Tabela 5).

Tabela 5. Distribuição das medidas centrais e dispersão do consumo alimentar diária de usuários cadastrados CAPSad, por meio dos recordatórios alimentar 24 horas. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.

Medidas do R 24 h		
Consumo alimentar	Média ± DP	Mediana (Mínimo-Máximo)
Calorias (Kcal)	1777,71 ± 883,67	1742,23 (410,08 – 4826,50)
Proteínas (g)	76,81 ± 48,25	71,33 (3,02 – 296,56)
Carboidrato (g)	248,05 ± 133,77	228,48 (56,02 – 636,77)
Gorduras totais (g)	53,13 ± 32,21	43,90 (0,60 – 174,30)
Colesterol (mg)	242,54 ± 216,14	180,55 (0,0 – 1458,35)
Gorduras saturadas (g)	12,71 ± 9,12	11,50 (0,10 – 57,30)
Gorduras polinsaturadas (g)	8,99 ± 6,31	7,97 (0,05 – 28,75)
Monoinsaturadas (g)	12,05 ± 9,11	10,05 (0,0 – 54,15)
Fibras (g)	13,27 ± 7,82	12,35 (1,40 - 36,10)

Vitamina C (mg)	72,82 ± 112,19	30,00 (0,25 – 595,25)
Vitamina E (mg)	13,14 ± 9,75	10,55 (0,45 – 52,90)
Ferro (mg)	17,10 ± 32,93	12,82 (1,10 – 316,15)

Fonte: SILVA, L.C.A. 2016.

4.3 Triagem do consumo de álcool, tabaco e outras substâncias dos usuários

Na triagem de substâncias psicoativas, o álcool apresentou-se como a droga mais comumente (100,0%) usada ao longo da vida pelos participantes, seguido de tabaco (93,3%), cocaína/crack (50,0%) e maconha (47,8%) (Tabela 6).

Tabela 6. Frequência de uso de substâncias psicoativas, ao longo da vida, de usuários cadastrados no CAPSad. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.

Substâncias psicoativas	N	%
Tabaco	84	93,3
Álcool	90	100,0
Maconha	43	47,8
Cocaína/Crack	45	50,0
Anfetaminas/Êxtase	6	6,7
Inalantes	20	22,2
Hipnóticos/Sedativos	20	22,2
Alucinógenos	7	7,8
Opióides	4	4,4

Fonte: SILVA, L.C.A. 2016.

As substâncias psicoativas com maiores médias de escores de uso, respectivamente, foram: tabaco ($9,02 \pm 4,57$), álcool ($6,47 \pm 5,39$), maconha ($4,65 \pm 5,39$) e cocaína/crack ($4,00 \pm 5,44$) (Tabela 7).

Tabela 7. Distribuição das médias e desvios padrões do escore de dependência de substâncias psicoativas de usuários cadastrados no CAPSad. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.

Substâncias Psicoativas	N	Média ± DP	Mediana (Mínimo – Máximo)
Tabaco	84	9,02 ± 4,57	10,0 (0,0 - 17,0)
Álcool	90	6,47 ± 5,39	6,0 (0,0 – 17,0)
Maconha	43	4,65 ± 5,39	3,0 (0,0 – 16,0)
Cocaína / Crack	45	4,00 ± 5,44	0,0 (0,0-19,0)
Anfetaminas / Êxtase	6	0,0 ± 0,0	0,0 (0,0 – 0,0)
Inalantes	20	0,0 ± 0,0	0,0 (0,0 – 0,0)
Hipnóticos / Sedativos	20	2,05 ± 3,69	0,0 (0,0 – 11,0)
Alucinógenos	7	0,0 ± 0,0	0,0 (0,0 – 0,0)
Opióides	4	0,0 ± 0,0	0,0 (0,0 – 0,0)

Fonte: SILVA, L.C.A. 2016.

Ao analisar os escores das nove substâncias psicoativas segundo as categorias de uso, identificou-se que o maior percentual de sugestivo de dependência foi o álcool (5,6%), seguido da maconha (4,7%). Em relação à categoria sugestivo de abuso, o uso do tabaco (81,0%) seguido do álcool (57,8%) apresentaram os percentuais mais elevados. Verificou-se que o total de usuários de anfetaminas / êxtase, inalantes, alucinógenos e Opióides foram classificados com o uso ocasional (Tabela 8).

Tabela 8. Frequência da dependência de substâncias psicoativas de usuários cadastrados CAPSad. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.

Substância psicoativas	Uso ocasional		Sugestivo de abuso		Sugestivo de dependência		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Tabaco	14	16,7	68	81,0	2	2,4	84	100
Álcool	33	36,7	52	57,8	5	5,6	90	100
Maconha	24	55,8	17	39,5	2	4,7	43	100
Cocaína/Crack	28	62,2	15	33,3	2	4,4	45	100
Anfetaminas/Êxtase	6	100	0	0	0	0	6	100

Inalantes	20	100	0	0	0	0	20	100
Hipnóticos/Sedativos	16	80	4	20	0	0	20	100
Alucinógenos	7	100	0	0	0	0	7	100
Opióides	4	100	0	0	0	0	4	100

Fonte: SILVA, L.C.A. 2016.

4.4 Relação do perfil nutricional e consumo alimentar com os escores de dependência de substâncias psicoativas

Na análise bivariada, evidenciou-se uma correlação negativa dos escores de uso da cocaína/crack com a circunferência abdominal ($r= 0,203$; $p= 0,025$) e prega cutânea tricipital ($r=-0,221$; $p=0,036$), conforme demonstrado, na Tabela 9, a seguir.

Tabela 9. Correlação entre os escores de dependência de substâncias psicoativas e variáveis do perfil nutricional de usuários cadastrados CAPSad. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.

Variáveis do perfil nutricional	Tabaco		Álcool		Maconha		Cocaína/Crack	
	r*	p [†]	r*	p [†]	r*	p [†]	r*	p [†]
Peso (Kg)	0,004	0,974	-0,070	0,512	0,024	0,821	-0,022	0,834
Altura (m)	0,052	0,629	-0,041	0,703	0,133	0,213	0,104	0,328
Índice de Massa Corporal (Kg/m ²)	-0,040	0,705	-0,076	0,476	-0,079	0,458	-0,109	0,304
Circunferência abdominal (cm)	-0,028	0,792	-0,115	0,281	-0,202	0,056	-0,203	0,025
Circunferência braquial (cm)	-0,022	0,840	-0,107	0,314	0,069	0,520	-0,012	0,911
Prega cutânea tricipital (mm)	-0,153	0,149	-0,170	0,109	-0,120	0,262	-0,221	0,036
Circunferência muscular do braço (cm)	0,083	0,439	0,010	0,922	0,148	0,165	0,138	0,196
Circunferência muscular do braço (%)	-0,032	0,768	-0,095	0,371	0,194	0,068	0,155	0,144
Circunferência	-0,056	0,599	0,034	0,752	0,084	0,429	0,089	0,402

panturrilha (cm)

*r – magnitude do coeficiente de correlação; [¥]p- significativo quando < 0,05

Fonte: SILVA, L.C.A. 2016.

Ao verificar a relação entre os escores de uso das substâncias psicoativas e as variáveis do consumo alimentar, obteve-se uma correlação negativa entre uso do tabaco e o colesterol ($r=-0,231$; $p=0,028$). Foi evidenciado que o uso do álcool correlacionado negativamente com o consumo diária de fibras ($r=-0,245$; $p=0,020$). O uso da maconha apresentou correlação positiva com a ingesta calórica ($r=0,255$; $p=0,015$), o consumo de proteínas ($r=0,219$; $p=0,038$) e de gorduras totais ($r=0,271$; $p=0,010$). Verificou-se, também, correlação positiva entre os escores do uso de cocaína/crack e o consumo de gorduras totais ($r=0,213$; $p= 0,044$), polinsaturadas ($r = 0,238$; $p= 0,024$) e moninsaturadas ($r=0,279$; $p= 0,008$) (Tabela 10).

Tabela 10. Correlação entre os escores de dependência de substâncias psicoativas e variáveis do consumo alimentar (medidas médias do R 24 hrs) cadastrados CAPSad. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.

Variáveis do consumo alimentar	Tabaco		Álcool		Maconha		Cocaína/Crack	
	r*	p [¥]	r*	p [¥]	r*	p [¥]	r*	p [¥]
Calorias (Kcal)	-	0,468	-0,087	0,417	0,255	0,015	0,114	0,284
	0,078							
Proteínas (g)	-	0,060	-0,190	0,073	0,219	0,038	0,114	0,286
	0,199							
Carboidrato (g)	-	0,896	-0,001	0,989	0,195	0,065	0,032	0,762
	0,014							
Gorduras totais (g)	-	0,466	-0,135	0,206	0,271	0,010	0,213	0,044
	0,078							
Colesterol (mg)	-	0,028	-0,063	0,558	0,180	0,090	0,182	0,087
	0,231							
Gorduras saturadas (g)	-	0,211	-0,183	0,084	0,143	0,179	0,179	0,092
	0,133							
Gorduras polinsaturadas (g)	-	0,781	0,055	0,609	0,202	0,056	0,238	0,024
	0,030							

Monoinsaturadas (g)	-	0,231	-0,090	0,398	0,199	0,060	0,279	0,008
		0,127						
Fibras (g)	0,001	0,995	-0,245	0,020	0,143	0,180	-0,034	0,748
Vitamina C	-	0,108	-0,156	0,143	0,144	0,175	-0,055	0,609
		0,171						
Vitamina E	0,013	0,904	-0,018	0,868	0,206	0,052	0,166	0,119
Ferro	-	0,082	-0,050	0,638	-0,001	0,992	-0,056	0,600
		0,184						

*r – magnitude do coeficiente de correlação; †p- significativo quando < 0,05

Fonte: SILVA, L.C.A. 2016.

Tabela 11. Frequência do número de substâncias psicoativas consumidas pelos usuários cadastrados CAPSad. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.

Na avaliação do número de drogas verificou-se que a maioria dos usuários consome duas substâncias psicoativas n= 43 (47,8%).

Quantidade de Drogas	Participantes	%
Nenhuma Droga	4	4,4
Uma Droga	25	27,8
Duas Drogas	43	47,8
Três Drogas	10	11,1
Quatro Drogas	8	8,9

Fonte: SILVA, L.C.A. 2016.

Tabela 12. Correlação entre os escores de dependência de substâncias psicoativas em relação ao número de drogas (medidas médias do número de drogas) cadastrados CAPSad. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.

Variáveis do Perfil Bioquímico	Número de Drogas	
	r*	p†
Vitamina C	0,003	0,976
Creatinina	-0,108	0,316

Albumina	0,064	0,548
TGO	0,035	0,745
TGP	-0,079	0,469
Gama GT	-0,120	0,269
Fosfatase Alcalina	0,002	0,986
PCR	-0,010	0,924

*r – magnitude do coeficiente de correlação; †p- significativo quando < 0,05

Fonte: SILVA, L.C.A. 2016.

A tabela acima demonstra que não nenhuma relação estatisticamente significativa entre o número de substâncias psicoativas consumidas com as variáveis bioquímicas.

Tabela 13. Distribuição das medidas centrais das variáveis bioquímicas de usuários cadastrados CAPSad, por meio de análise de sangue. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.

No que se refere as variáveis bioquímicas, na Tabela 13, a seguir, encontram-se as medidas de tendência central e dispersão das concentrações séricas avaliadas (Tabela 13).

Variáveis Bioquímicas	Média ± DP	Mediana (Mínimo-Máximo)
Vitamina C	0,047 ± 0,61	0,03(-0,03 – 0,230)
Creatinina	1,20 ± 0,63	1,02 (0,55– 4,8)
Albumina	4,19 ± 0,71	4,3 (2,4 – 5,5)
TGO	23,9 ± 20,8	17,1 (1,5 – 105,2)
TGP	8,65 ± 7,25	6,5 (0,3 – 38,6)
Gama GT	89,91 ± 155,79	41,1 (1,5 – 57,1099)
Fosfatase Alcalina	67,4 ± 47,9	59,6 (0,00 – 278,4)
PCR	0,32 ± 0,69	0,20 (0,1 – 6,4)

Fonte: SILVA, L.C.A. 2016

Tabela 14. Correlação entre os escores de dependência de substâncias psicoativas e Variáveis Bioquímicas (escores de dependência) cadastrados CAPSad. Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.

Variáveis do Perfil Bioquímico	Tabaco		Álcool		Maconha		Cocaína/Crack	
	r*	p [¥]	r*	p [¥]	r*	p [¥]	r*	p [¥]
Vitamina C	0,005	0,962	-0,041	0,706	-0,011	0,917	0,028	0,795
Creatinina	0,004	0,974	-0,026	0,809	0,099	0,358	0,059	0,585
Albumina	-0,043	0,685	0,011	0,915	0,112	0,295	-0,037	0,732
TGO	0,157	0,143	0,230	0,031	-0,030	0,780	-0,071	0,512
TGP	-0,052	0,634	0,000	0,998	-0,056	0,608	-0,114	0,292
Gama GT	-0,088	0,419	0,095	0,380	-0,072	0,508	-0,050	0,642
Fosfatase Alcalina	0,043	0,694	0,098	0,362	-0,205	0,055	-0,010	0,929
PCR	0,012	0,913	-0,018	0,867	-0,087	0,422	-0,030	0,782

*r – magnitude do coeficiente de correlação; ¥p- significativo quando < 0,05

Fonte: SILVA, L.C.A. 2016.

Podemos descrever na tabela acima que houve apenas uma correlação positiva ($r=0,31$; $p=0,003$) entre o nível de dependência do álcool com os níveis séricos de TGO. As demais correlações não foram estatisticamente significativas. Verificou-se uma correlação negativa ($r=0,21$; $p=0,055$) entre a dependência de maconha e os níveis de fosfatase alcalina.

5. DISCUSSÃO

Observamos na amostra a maior prevalência do sexo masculino 69 (76,7%) e escolaridade média de 4 a 8 anos de estudo 36 (40%) corroborando com estudos nacionais (SCHEFER; PASSA; ALMEIDA, 2010; OLIVEIRA, 2011; HORTA et.al, 2011 e ALMEIDA et. al, 2014).

O elevado percentual masculino relaciona-se ao fato de que mulheres buscam menos os serviços de atendimento a usuários de álcool, por razões como o estigma social em relação ao papel da mulher e por conta de o próprio perfil de usuário da mulher ser diferente do homem (FOLTIN *et al.*,1995, PEIXOTO *et al.*, 2010). E a baixa escolaridade devido ao uso prematuro de substâncias psicoativas que estimulam a evasão escolar (SCHEFER; PASSA; ALMEIDA, 2010).

Analisando o arranjo familiar verificamos que o maior percentual é apresentado por pessoas que nunca se casaram 43 (47,8%), e relataram morarem com os pais 29 (32,2%) o que demonstra a dificuldade do dependente em manter relacionamentos devido ao baixo envolvimento familiar em detrimento do uso de drogas (FIGLIE, FONTES, MORAES, PAYÁ, 2002).

Os usuários, em sua maioria, não possuíam vínculo formal empregatício ou estavam desempregados, sendo que a maioria deles não possuía renda, corroborando com a literatura pesquisada (GUIMARAES et al., 2008). Esse fato pode relacionar-se ao estigma social gerado pela pelo uso de substancias psicoativas dificultando, dessa forma, possibilidades e manutenção de empregos (RONZANI; FURTADO, 2010).

Além disso, o consumo de dessas substancias, com o passar do tempo, pode assumir o lugar de prioridade na vida do indivíduo, levando a um comprometimento das condições físicas, psicológicas e sociais do mesmo (RONZANI; FURTADO, 2010).

Corroborando os resultados, pesquisadores descrevem que os usuários de substâncias psicoativas têm maior propensão a ter depressão, havendo possível relação entre o consumo de drogas e transtornos mentais como ansiedade (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PSIQUIATRIA, 2012; HERRERO et al., 2008)

O elevado percentual de Depressão/ Ansiedade/Problemas Emocionais, Enxaqueca/Cefaleia, Doenças da coluna e Ulcera/Gastrite estão ligadas aos

problemas sociais que o uso de drogas traz como transtornos psiquiátricos e complicações médicas (CAPISTRANO, FERREIRA, SILVA, KALINKE, & MAFTUMET *et al.*, 2013). Outros estudos mostram que sinais e sintomas como enxaqueca/cefaleia, problemas gastrointestinais, depressão, ansiedade e problemas de coluna são frequentes entre eles, confirmando os achados no estudo (ESPER *et al.*, 2013).

Observou-se um peso médio de 64,96 Kg e altura 1,68 cm resultando em um IMC médio de 22,85 kg/m², com prevalência de eutrofia de 62% corroborando com o estudo de (BALBINOT *et al.*, 2011) que avaliou o IMC dos usuários nas primeira 24 horas de internação o que caracteriza que o estado nutricional dos usuários não sofre interferência do processo de hospitalização. Em relação a circunferência abdominal predominantemente encontramos indivíduos com valores adequados 68,9% e média 86 cm diferindo de (DENISE, 2014) que apresentou mais de 60% da amostra com valores elevados para a mesma medida.

O valor médio de prega cutânea encontrado foi de (16,32 ± 7,21) que foi utilizada para CMB (23,01 ± 3,35) apresentando maior percentual para desnutrição grave á moderada respectivamente (40%%; 38,9%) esse aspecto é apresentado em vários estudos A desnutrição entre os usuários de drogas foi demonstrada em diversos estudos (CAMPA *et al.*, 2005; TANG *et al.*, 2011).

As substâncias psicoativas refletem integralmente na situação alimentar e nutricional dos indivíduos emergindo em vários aspectos biológicos, tais como: alterações no apetite, ingestão inadequada de nutrientes e por fim no estado nutricional devido as alterações do componente social, hábitos e escolhas alimentares e o autocuidado (RIBEIRO ,2013).

Segundo a DRI (2002) preconiza que entre adultos a distribuição adequada de macro nutrientes deve seguir a seguinte distribuição: 10 a 35% da energia provinda de proteínas, 45 a 65% de carboidrato e 20 a 35% de lipídio verificou-se alta frequência de inadequação na distribuição de macro nutrientes, principalmente com relação a carboidratos e lipídios salientando para gordura saturada que foi acima do recomendado. Em relação a fibras foi prevalente a ingestão abaixo do recomendando. Estudos têm demonstrado que os alimentos de escolha entre usuários de drogas são normalmente aqueles de baixa qualidade nutricional, baratos, fáceis e rápidos de serem consumidos (NEALE *et.al*, 2012; SAELAND *et.al*, 2011).

Em relação ao padrão de uso drogas lícita o álcool apresentou-se como a droga utilizada por todos da amostra pelo menos uma vez na vida (100%) e nos últimos 3 meses com uma média ($6,47 \pm 5,39$). Estudos na comunidade demonstram que essa é uma das substâncias mais utilizadas pelo brasileiro de forma geral, com aumento progressivo nos últimos anos (CARLINI, 2005). Um dos motivos desse alto percentual está relacionado ao fato dos usuários utilizarem o álcool como potencializador ou inibidor dos efeitos de outras drogas (RIBEIRO, 2013).

Verificou-se que 93% da amostra utilizou tabaco pelo menos uma vez na vida e o consumo médio nos últimos 3 meses foi de ($9,02 \pm 4,57$) demonstrando que a dependência álcool e de drogas ilícitas estão associadas a um aumento robusto na vulnerabilidade ao fumo de cigarro (RENDER, 2013).

Dentre as drogas ilícitas a droga mais prevalente consumida na vida foi o crack (50%) seguida da maconha (47,8%). Esses dados diferem da pesquisa realizada pelo Informe Mundial sobre drogas - 2012 das Nações Unidas, que aponta como a droga ilícita mais consumida no mundo (UNODC, 2012). Nos últimos anos observamos um aumento elevado do uso de crack no Brasil (CEBRID, 2005; CEBRID, 2002), um dos agravantes do uso de crack e a associação feita pelos usuários entre a droga e outras substâncias psicoativas o que possibilita agravamento dos danos no organismo (HORTA, *et al.*, 2011; RODRIGUES, *et al.* 2012).

Os inalantes e alucinógenos foram às menos utilizadas corroborando com o estudo de (Ribeiro, 2013). Tais drogas apresentam um padrão de uso, os inalantes geralmente são substâncias utilizadas por jovens no período inicial de uso de drogas (FILHO *et al.*, 2007).

O presente estudo revelou que existe uma correlação negativa entre o uso de cocaína e valores de circunferência abdominal e prega cutânea tricípica. É sabido que os usuários de cocaína relatam comer em menor quantidade e de forma menos desequilibrada apresentando preferência por alimentos gordurosos, contudo, sem ganho de peso (CASTRO, NEWCOMB, & CADISH, 1987; FERREIRA *et al.* ,2015). Reforçando que o uso de cocaína reduz seletivamente deposição de gordura corporal devido a perturbações no metabolismo de gordura (ERSCHE *et al.* ,2013). Porém, os dados não corroboram com o estudo de (LAI, 2016) que identificou um acúmulo de gordura entre os usuários de cocaína.

O consumo excessivo de álcool tem sido associado com o consumo insuficiente de frutas e vegetais alimentos fonte de fibras (NELSON et al., 2009; VALENCIA-MARTIN, GALAN, RODRIGUEZ-ARTALEJO, 2011) o que corrobora com o estudo que apresentou uma correlação negativa entre consumo de álcool e fibras. Esse padrão alimentar determina uma associação entre o uso abusivo de álcool com aumento no risco de doenças cardíacas e câncer (REHM, et al. 2003).

A correlação vista entre os usuários está relacionado as preferências alimentares adotada quando não estão sob o efeito da droga que são por alimentos com alta densidade energética e insuficiente ingestão de nutrientes essenciais (OLIVEIRA, et al. 2005).

A frequência do número de drogas foi de duas substâncias psicoativas por participantes 43 (47,8%), contudo não correlação significativa entre o número de drogas e as variáveis bioquímicas. Contudo salientamos a concentração média baixa de vitamina C ($0,047 \pm 0,61$) corroborando com (NAZRUL, AHSAN, 2001) que encontraram níveis mais baixos de vitamina c em usuários de substâncias ilícitas quando comparados com não usuários. Schnitzler et. al, (2005) verificou que osteoporose em negros africanos associa-se a usuários de álcool com deficiência de ácido ascórbico e excesso de ferro.

O estudo encontrou uma correlação positiva entre os níveis de álcool e AST tal fato ocorre devido ao álcool é uma hepatotóxica que é comumente consumido em todo o mundo e está associado a um espectro de lesões hepáticas: esteatose simples ou fígado gorduroso, hepatite alcoólica, fibrose e cirrose. A doença hepática alcoólica (ALD) é um termo geralmente usado para se referir a este espectro de lesões hepáticas relacionadas com o álcool. Sendo a AST usada como parâmetro para nortear as condutas diagnósticas de doença hepática alcoólica, por exemplo, (TORRUELLAS, FRENCH, MEDICI 2014).

Existem diversos bio marcadores para avaliar o consumo de álcool, os mais comuns utilizam urina, sangue, e cabelo para análise. Porém, existe uma distinção de tipos de marcadores de álcool que são marcadores diretos ou indiretos. AST é um marcador indireto por se tratar de uma enzima que reflete a mudança de longo prazo no corpo como consequência da exposição repetida ao álcool (MARQUES, 2012).

O padrão de elevação das transaminases é útil para fazer um diagnóstico de lesão do fígado devido ao álcool, AST é normalmente duas a três vezes maior do

que ALT em alcoólica lesão do fígado (DIEHL, 2002). Tais alterações podem ser agravadas resultando no desenvolvimento carcinoma hepatocelular (SOWA et.al, 2014). Em estudo de coorte realizado por (SOYKA, SCHREPFER, HOLZMANN, 2012) em pacientes com epistaxe que fazem o consumo de álcool observou uma correlação significativa entre os níveis de AST, volume corpuscular médio e bebedores pesados de álcool. Corroborando com o nosso estudo (FINGLE, et.al, 2002) descreve uma associação entre dependentes de álcool e níveis de AST em indivíduos na comunidade.

Verificamos uma correlação negativa entre o uso de maconha e fosfatase alcalina em estudo realizado por (BORINI, GUIMARAES, BORINI, 2004) descreveu que o uso crônico de maconha, exclusivo ou associado a outras drogas está ligado alterações morfológicas e enzimáticas hepáticas, sugerindo serem os canabinóides substâncias possivelmente hepatotóxicas.

O presente estudo possui limitações metodológicas, entre as quais podemos citar: (1) como se trata de um estudo transversal, não é possível definir com precisão o que é causa e o que é efeito, para tais comprovações são necessários estudos longitudinais; (2) destacam-se as perdas amostrais decorrentes da dificuldade de obter os dados completos dos pacientes; (3) mesmo garantindo o sigilo, alguns pacientes podem não ter revelado o uso real das substâncias psicoativas; (4) a dificuldade de pré-estabelecer horários para a realização das avaliações antropométricas e coleta de sangue o que pode gerar um diferença significativa nos valores referentes as suas respectivas medidas (5) dados na literatura que embasam os achados do estudo.

6 CONCLUSÃO

O estudo revela a necessidade de intervenções dietéticas nessa população levando em consideração o tipo de substância psicoativa utilizada devido aos padrões alimentares inadequados estabelecidos. Diante disso, desenvolver habilidades em uma alimentação saudável com o intuito de potencializar uma alimentação saudável afim de melhorar comportamentos alimentares adquiridos.

REFERÊNCIAS

ADITI A, GRAHAM DY. **Vitamin C**, Gastritis, and Gastric Disease: a historical review and update. *Digestive diseases and sciences*. 2012;57(10):10.1007/s10620-012-2203-7. doi:10.1007/s10620-012-2203-7.

ALMEIDA, et.al. **Uso de Álcool, Drogas, Níveis de Impulsividade e Agressividade em Adolescentes do Rio Grande do Sul. Psico**.2014, V 45 n1; pp:65-72.

ALVES, V. S. **Modelos de atenção à saúde de usuários de álcool e outras drogas: discursos políticos, saberes e práticas. Cadernos de Saúde Pública, vol 25, No11,2009: pp 2309-2319.**

BORINI, Paulo; GUIMARÃES, Romeu Cardoso. **Possible hepatotoxicity of chronic marijuana usage. São Paulo Med J** 2004; 122(3):110-16.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria Nacional Antidrogas. **I Levantamento Nacional sobre os padrões de consumo de álcool na população brasileira.** Brasília, D.F., 2007 b.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. **Relatório brasileiro sobre drogas.** Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas; IME USP; organizadores Paulina do Carmo Arruda Vieira Duarte, Vladimir de Andrade Stempluk e Lúcia Pereira Barroso. – Brasília: SENAD, 2009. 48 p.

BRASIL. Ministério da Saúde Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de **Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde Mental, Álcool e outras Drogas (2010). Abordagens Terapêuticas a Usuários de Cocaína/Crack no Sistema Único de Saúde.** Texto preliminar destinado à consulta pública. Brasília.: Ministério da Saúde Acessado em 12 de janeiro de 2016, de <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/abordagensus.pdf>

BRASIL. **Técnicos Mortes causadas pelo uso de substâncias psicotrópicas no Brasil**, 2012. Disponível em: <http://www.cnm.org.br>. Estudos. Acesso em: 12-2-2015.

BALBINOT AD, et.al. **Perfil antropométrico de dependentes de crack hospitalizados para desintoxicação. Rev HCPA.** 2011; V 31 N3 ; pp:311-7.

CARLINI, E. A. et al., **II Levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil : estudo envolvendo as 108 maiores cidades do país : 2005 - São Paulo : CEBRID - Centro Brasileiro de Informação sobre Drogas Psicotrópicas: UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo**, 2006.

CAPISTRANO, FC. Et.al. **Impacto Social do Uso Abusivo de Drogas para Dependentes Químicos Registrados em Prontuários. Cogitare Enferm.** 2013; V 18 N 3):468-74

DIEHL, AM. **Liver disease in alcohol abusers: clinical perspective.** *Alcohol* 2002; v 27; pp: 7-11

ESPER LH, et al. **Mulheres em tratamento ambulatorial por abuso de álcool: Características sociodemográficas e clínicas.** *Rev. Gaúcha Enferm.*, 2013, v 34 n 2; pp: 93-101

FARIA JG, SCFNEIDER DR. **Profile of CAPSad – Blumenau users: the effectiveness of the public policies for mental health.** *Psicol Soc.* 2015; v 21 n 3; pp:324-33.

FAIZALLAH R, MORRIS AI, KRASNER N, et al **Alcohol enhances vitamin C excretion in urine.** *Alcohol Alcohol* 1986;21:81-4

FERREIRA IB et al. **Estado nutricional e hábitos alimentares de dependentes químicos em tratamento ambulatorial.** *Nutrição e Dependência Química.* 2015, v 64 n 2; pp: 146-153.

FIGLIE, N. B., et al. **Biological Markers of Alcohol Consumption in Nondrinkers, Drinkers, and Alcohol-Dependent Brazilian Patients.** *Alcohol Clin Exp Res*, Vol 26, No 7, 2002: pp 1062–1069

FISBERG, R.M.; MARCHIONI, D.M.L.; COLUCCI A.C.A. **Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica.** *Arq Bras Endocrinol Metab* v. 53, n. 5, p. 617–24, 2009.

FILHO AJ DE A, FERREIRA M DE A, GOMES M DA LB, SILVA RC DA, SANTOS TCF. **O adolescente e as drogas : conseqüências para a saúde.** *Rev Enf Anna Nery*, v. 11, p. 605–610, 2007.

FOLTIN RW, BRADY JV, FISCHMAN MW. **Behavioral analysis of marijuana effects on food intake in humans.** *Pharmacol Biochem Behav.* 1986;25:577–582

GUIMARÃES CF, et al. **Perfil do usuário de crack e fatores relacionados à criminalidade em unidade de internação para desintoxicação no Hospital Psiquiátrico São Pedro de Porto Alegre (RS).** *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul.* 2008;v 30 n 2 ; pp:101-8.

GUEGUEN S, et al. **Changes in serum retinol, a-tocopherol, vitamin C, carotenoids, zinc and selenium after micronutrient supplementation during alcohol rehabilitation.** 2003.

HERRERO MJ, et al. **Investigators. Psychiatric comorbidity in young cocaine users: induced versus independent disorders.** *Addiction.* 2008;V 103 N 2 ; pp:284- 93

HORTA, R. L.; Horta, B. L.; Rosset, A.P. e Horta, C. L. **Perfil dos usuários de crack que buscam atendimento em Centros de Atenção Psicossocial.** *Cadernos de Saúde Pública*, 2011; v 27 n11 ; pp: 2263-2270.

HOLDEN, Rachel M. KI, Vincent; MORTON, Alexander Ross; CLASE, Catherine. **Fat-Soluble Vitamins in Advanced CKD/ESKD: A Review** . Seminars in Dialysis, Vol 25, No 3 (May–June) 2012 pp. 334–343.

INSTITUTO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARA POLÍTICAS PÚBLICAS DE ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS. **II Levantamento Nacional De Álcool e Drogas**. São Paulo: INPAD; UNIFESP, 2014.

KRASNER N, COCHRAN KM, RUSSEL RI, et al. **Alcohol and absorption from small intestine**. Gut 1976;17:245-8.

JINEZ, L. J.; SOUZA, J. R. M.; PILLON, S. C. **Uso de drogas e fatores de risco entre estudantes de ensino médio**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 17, n. 2,2009: pp. 246-252.

LARANJEIRA et.al, **Alcohol use patterns among Brazilian adults**. Rev.Psiquiatr.2010, V 32 No3.

LAI, H. M. X., & HUANG, Q. R. **Comorbidity of mental disorders and alcohol- and drug-use disorders: Analysis of New SouthWales inpatient data**. Drug and Alcohol Review,2009, V 28, pp: 235–242

LEE, B. HENDRICKS , D.G. CORNFORTH, DP. **Antioxidant effects of carnosine and phytic acid in a model beef system**. J. Food. Sci 1988. 63:394-398

LEO MA, ROSMAN AS, LIEBER CS **Differential depletion of carotenoids and tocopherol in liver disease**. Hepatology 1993;17:977-86.

MARET G. TRABER, JAN F. STEVENS. **Vitamins C and E: beneficial effects from a mechanistic perspective** Free Radic. Biol. Med., 51(5), 1000-13 2013.

MARQUES, PAUL R. **Levels and Types of Alcohol Biomarkers in DUI and Clinic Samples for Estimating Workplace Alcohol Problems**. Drug Test Anal. 2012 Feb; 4(2): 76–82.

MOHS ME, WATSON RR, LEONARD-GREEN T. **Nutritional effects of marijuana, heroin, cocaine, and nicotine**. J Am Diet Assoc. 1990;90(9):1261-7.

NEALE, J. et al. **Eating patterns among heroin users: a qualitative study with implications for nutritional interventions**. Addiction (Abingdon, England). v. 107, n. 3, p. 635–4, 2012.

NAZRUL I. S. *et al*. **Nutritional status of drug addicts undergoing detoxification: prevalence of malnutrition and influence of illicit drugs and lifestyle**. The British journal of nutrition, v. 88, n. 5, p. 507-13, 2002.

OLIVEIRA, E.R.N.; et al. **Avaliação dos hábitos alimentares e dos dados antropométricos de dependentes químicos.** Arq. Ciênc. Saúde Unipar, Umuarama, 9(2), mai./ago. p.91-96, 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Neurociência do uso e da dependência de substâncias psicoativas.** Trad. Fabio Corregiari. São Paulo, Roca 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Public health dimension of the world drug problem including in the context of the Special Session of the United Nations General Assembly on the World Drug Problem to be held in.** 2016

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **United Nations Office on Drugs and Crime.** World Drug Report 2015 (United Nations publication, Sales No. E.14.XI.7.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **United Nations Office on Drugs and Crime.** World Drug Report 2015 (United Nations publication, Sales No. E.15.XI.6.

QUACH, Lien A. **Drug Use and Other Risk Factors Related to Lower Body Mass Index among HIV-Infected Individuals.** Drug Alcohol Depend. Author manuscript; available in PMC 2013 November 22.

PEIXOTO C, et.al. **Impacto do perfil clínico e sociodemográfico na adesão ao tratamento de pacientes de um Centro de Atenção Psicossocial a Usuários de Álcool e Drogas (CAPSad).** J Bras Psiquiatr. 2010; V. 59 No4 ; pp:317-321.

QUINTERO-PLATT, G. Et al. **Alcohol and Alcoholism.** Vol. 50, No. 1, pp. 18 23, 2015.

RONZANI, T. M., FURTADO, E. F. **Estigma social sobre o uso de álcool.** Jornal Brasileiro de Psiquiatria, 2010 ,V 59 N 4; pp: 326-332.

Randy A. Sansone, MD; Lori A. Sansone, MD. **Marijuana and Body Weight .** Innov Clin Neurosci. 2014 Jul-Aug; 11(7-8): 50–54.

REHM J, GMEL G, SEMPOS CT et al. **Alcohol-related morbidity and mortality.** Alcohol Res Health 27:39–51. 2003.

RIBEIRO, Daniele do Rocio. **Situação alimentar e nutricional de pacientes em tratamento para dependência de álcool e/ou outras.** Orientadora: Professora Dra. Denise Siqueira de Carvalho Coorientadora: Professora Dra. Islândia Bezerra Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Segurança Alimentar e Nutricional, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2013.

SAELAND, M. et al. **High sugar consumption and poor nutrient intake among drug addicts in Oslo, Norway.** The British journal of nutrition. v. 105, n. 4, p. 618-24, 2011.

SANTOLARIA F, GONZÁLEZ-REIMERS E, PÉREZ-MANZANO JL, et al. **Osteopenia assessed by body composition analysis is related to malnutrition in alcoholic patients.** Alcohol 2000;22:147-57.

SCHEFER M; PASA G G ; ALMEIDA RMM. **Dependência de álcool , Cocaína e Crack e Transtornos Psiquiátricos.** *Psicologia: Teoria e pesquisa.* 2010; v 26 n 3; pp: 533-541

SOWA, Jan-Peter; et al. Non-Invasive Separation of Alcoholic and Non-Alcoholic Liver. Disease with Predictive Modeling. **PLoS One.** 2014;v 9, n 7

SOYKA, Michael B. SCHREPFER, Thomas; HOLZMANN, David. **Blood markers of alcohol use in epistaxis patients.** *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2012. n 269 pp: 1917–1922

TANG A.M. *et al.* **Heavy injection drug use is associated with lower percent body fat in a multi-ethnic cohort of HIV-positive and HIV-negative drug users from three U.S. cities.** *The American journal of drug and alcohol abuse* [Internet], v. 36, n. 1, p. 78-86, 2011.

TANG A.M. et al. **Malnutrition in a population of HIV-positive and HIV-negative drug users living in Chennai, South India.** *Drug and alcohol dependence.* Elsevier Ireland Ltda, v.118, n. 1, p. 73–7, 2011.

TORRUELLAS, Cara, FRENCH, Samuel W; MEDICI, Valentina *World J.* **Diagnosis of alcoholic liver disease.** *Gastroenterol.* 2014 Sep 7; 20(33): 11684–11699.

VIRMANI, ASHRAF. et al. **Metabolic Syndrome in Drug Abuse.** *N.Y. Acad. Sci.* 1122: 50–68 (2007). C _ 2007 New York Academy of Sciences. doi: 10.1196/annals.1403.004

WANG TJ, PENCINA MJ, BOOTH SL, et al. **Vitamin D deficiency and risk of cardiovascular disease.** *Circulation* 2008;117: 503-11.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global strategy on diet, physical activity and health. Fifty-seventh world health assembly.** [WHA57.17]. 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Carga de Doença Global: Gerando Evidências, Política de Orientação** [WHA57.17]. 2016.

ANEXO

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO - Uberaba-MG
Comitê de Ética em Pesquisa- CEP
Rua Madre Maria José, 122 - 2º. Andar - Bairro Nossa Senhora da Abadia CEP:
38025-100 – Uberaba(MG)
Telefone: (0**34) 3318-5776 - E-mail: cep@pesqpg.uftm.edu.br

**Avaliação do perfil nutricional, dosagens bioquímicas e os níveis séricos de
vitamina C dos pacientes atendidos no Centro de Atenção Psicossocial de
Álcool e Droga de Uberaba**

TERMO DE ESCLARECIMENTO

Você está sendo convidado (a) a participar do estudo **Avaliação do perfil nutricional, dosagem bioquímica e o nível sérico de vitamina C dos pacientes atendidos no Centro de Atenção Psicossocial de Álcool e Droga de Uberaba**. O uso de substâncias psicoativas (drogas / álcool) pode ser determinante para mudança do estado nutricional levando a maioria dos usuários à desnutrição, portanto, suscetíveis a várias doenças. Diante disso, reconhecer inadequações nos hábitos alimentares é importante para estabelecer cuidados de prevenção e promoção da saúde. Os avanços na área das ocorrem através de estudos como este, por isso a sua participação é importante. O objetivo deste estudo é avaliar o perfil nutricional e os níveis de vitamina C no sangue e caso você participe, será necessário fazer exames de sangue, medidas antropométricas (peso, altura, circunferência da cintura) e fazer perguntas sobre o seu consumo alimentar. Você poderá ter algum desconforto quando receber uma picada para colher o sangue do seu braço que serão minimizados por uma coleta feita por um profissional treinado. Você poderá obter todas as informações que quiser e poderá não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem prejuízo no seu atendimento. Pela sua participação no estudo, você não receberá qualquer valor em dinheiro, mas terá a garantia de que todas as despesas necessárias para a

realização da pesquisa não serão de sua responsabilidade. Além, de receber na sua casa os resultados dos exames realizados. Seu nome não aparecerá em qualquer momento do estudo, pois você será identificado com um número.

Eu, _____,
 li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e qual procedimento a que serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão e que isso não afetará meu tratamento. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro por participar do estudo. Eu concordo em participar do estudo.

Uberaba,/
 /.....

 Assinatura do voluntário ou seu
 responsável legal

 Documento de Identidade

 Assinatura do pesquisador responsável

 Assinatura do pesquisador orientador

Telefone de contato dos pesquisadores

Prof. Dr. Lúcia Aparecida Ferreira pelo telefone: (34) 3318-5710, ou e-mail

lapferreira@yahoo.com.br

Mestranda LAIENE Cristine Alves Silva pelo telefone (34)99125043, ou e-mail

laienecristines@yahoo.com.br

Em caso de dúvida em relação a esse documento, você pode entrar em contato com o Comitê Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro pelo telefone 3318-5776.

APÊNDICE A

I – IDENTIFICAÇÃO E DADOS SÓCIOS DEMOGRÁFICOS

Nome:		
Início da entrevista:	Término:	Data da coleta: / /
Endereço:		
Bairro:	Tel.:	

1) Data de Nascimento: / /

Idade em anos completos: _____

2) Sexo.....

1- Masculino 2- Feminino

3) Estado conjugal.....

1- Nunca se casou ou morou com companheiro 2- Mora c/ esposo(a)
companheiro(a)

3- Viúvo 4- Separado(a) , desquitado(a) ou divorciado(a) 99-
Ignorado

4) Escolaridade

5) Qual a sua renda individual.....

1- Não tem renda 2- Menos que 1 salário mínimo 3- 1 salário mínimo
4- De 1 a 3 sal/ mínimo 5- De 3 a 5 sal/ mínimos 6- mais de 5 sal/ mínimos

6) Seus recursos financeiros atualmente são provenientes de

.....

1- Aposentadoria

6- Doação (família)

2- Benefícios do governo

7- Trabalho Eventual

3 Pensão

8- Renda Mensal Vitalícia

4- Renda / aluguel

9- Aplicação Financeira

5 Doação (outros)

10- Sem Rendimento próprio

99- Ignorado

11- Aplicação Financeira

7) Profissão

.....

8) Principal atividade profissional exercida atualmente

.....

1- Dona de Casa 2- Empregada doméstica 3- Trabalhador braçal 4- Trabalhador rural

5- Profissional Liberal 6- Agricultor 7- Trabalhador da construção civil

8- Outro (especifique _____) 9- Não exerce 99- Ignorado

9) A casa onde sr. Mora

.....

1- Própria (quitada) 2- Própria (paga prestação) 3- é de parente (paga aluguel)

4- Alugada 5- Cedida 6- Outro : _____ 99-

Ignorado

10) O Sr (a) mora em seu domicilio

com:.....

1-Só 2- Com o conjuge 3- Com outros de sua geração 4- Com os filhos

5- Com nora ou genro 6- Com o pais 7- Outros _____

8- Ignorado

APÊNDICE B
Recordatório 24 horas

Horário	Local	Tipo de Refeição	Alimento	Quantidade

APÊNDICE C

Nome: _____ Registro _____ Entrevistador: DATA: /

ASSIST - OMS

1. Na sua vida qual(is) dessa(s) substâncias você já usou? (somente uso não prescrito pelo médico)	NÃO	SIM
a. derivados do tabaco	0	3
b. bebidas alcoólicas	0	3
c. maconha	0	3
d. cocaína, crack	0	3
e. anfetaminas ou êxtase	0	3
f. inalantes	0	3
g. hipnóticos/sedativos	0	3
h. alucinógenos	0	3
i. opióides	0	3
j. outras, especificar	0	3

- SE "NÃO" em todos os itens investigue: Nem mesmo quando estava na escola?
- Se "NÃO" em todos os itens, pare a entrevista
- Se "SIM" para alguma droga, continue com as demais questões

3. Durante os três últimos meses, com que frequência você teve um forte desejo ou urgência em consumir? (primeira droga, segunda droga, etc.)	NUNCA	1 OU 2 VEZES	MENSALMENTE	SEMNALMENTE	DIARIAMENTE OU QUASE TODOS OS DIAS
a. derivados do tabaco	0	3	4	5	6
b. bebidas alcoólicas	0	3	4	5	6
c. maconha	0	3	4	5	6
d. cocaína, crack	0	3	4	5	6
e. anfetaminas ou êxtase	0	3	4	5	6
f. inalantes	0	3	4	5	6
g. hipnóticos/sedativos	0	3	4	5	6
h. alucinógenos	0	3	4	5	6
i. opióides	0	3	4	5	6

QUESTIONÁRIO PARA TRIAGEM DO USO DE ÁLCOOL, TABACO E OUTRAS SUBSTÂNCIAS.

2. Durante os três últimos meses, com que frequência você utilizou essa(s) substância(s) que mencionou? (primeira droga, depois a segunda droga, etc.)	NUNCA	1 OU 2 VEZES	MENSALMENTE	SEMNALMENTE	DIARIAMENTE
a. derivados do tabaco	0	2	3	4	6
b. bebidas alcoólicas	0	2	3	4	6
c. maconha	0	2	3	4	6
d. cocaína, crack	0	2	3	4	6
e. anfetaminas ou êxtase	0	2	3	4	6
f. inalantes	0	2	3	4	6
g. hipnóticos/sedativos	0	2	3	4	6
h. alucinógenos	0	2	3	4	6
i. opióides	0	2	3	4	6
j. outras, especificar	0	2	3	4	6

- Se "NUNCA" em todos os itens da questão 2 pule para a questão 6, com outras respostas continue com as demais questões

4. Durante os três últimos meses, com que frequência o seu consumo de (primeira droga, depois a segunda droga, etc) resultou em problema de saúde, social, legal ou financeiro?	NUNCA	1 OU 2 VEZES	MENSALMENTE	SEMNALMENTE	DIARIAMENTE OU QUASE
a. derivados do tabaco	0	4	5	6	7
b. bebidas alcoólicas	0	4	5	6	7
c. maconha	0	4	5	6	7
d. cocaína, crack	0	4	5	6	7
e. anfetaminas ou êxtase	0	4	5	6	7
f. inalantes	0	4	5	6	7
g. hipnóticos/sedativos	0	4	5	6	7
h. alucinógenos	0	4	5	6	7
i. opióides	0	4	5	6	7
j. outras, especificar	0	4	5	6	7

5. Durante os três últimos meses, com que frequência, por causa do seu uso de <i>(primeira droga, depois a segunda droga, etc)</i> você deixou de fazer	NUNCA	1 OU 2 VEZES	MENSALMENTE	SEMANALMENTE	DIARIAMENTE	OU QUASE TODOS OS DIAS
a. derivados do tabaco						
b. bebidas alcoólicas						
c. maconha						
d. cocaína, crack						
e. anfetaminas ou êxtase						
f. inalantes						
Hipnóticos/sedativos						
h. alucinógenos						
i. Opióides						
j. outras, especificar						

• FAÇA as questões 6 e 7 para todas as substâncias mencionadas na

6. Há amigos, parentes ou outra pessoa que tenha demonstrado preocupação com seu uso	NÃO, Nunca	SIM, nos últimos 3 meses	SIM, mas não nos últimos 3 meses
a. derivados do tabaco			
b. bebidas alcoólicas			
c. maconha			
d. cocaína, crack			
e. anfetaminas ou êxtase			
f. inalantes			
Hipnóticos/sedativos			
h. alucinógenos			

7. Alguma vez você já tentou controlar, diminuir ou parar o uso de <i>((primeira droga, depois</i>	NÃO, Nunca	SIM, nos últimos 3 meses
a. derivados do tabaco		
b. bebidas alcoólicas		
c. maconha		
d. cocaína, crack		
e. anfetaminas ou		
f. inalantes		
Hipnóticos/sedativos		
h. alucinógenos		
i. Opióides		
i. outras, especificar		

8- Alguma vez você já usou drogas por injeção?		
ÃO,	SIM, nos últimos 3	SIM, mas não nos