

**CURSO DE FISIOTERAPIA**

Lucas Sidnei dos Santos

**AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE RESPIRATÓRIA DE SUJEITOS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE, ATENDIDOS PELO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE, EM UM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL ÁLCOOL E DROGAS – CAPS III EM SANTA CRUZ DO SUL – RIO GRANDE DO SUL**

Santa Cruz do Sul

2017

Lucas Sidnei dos Santos

**AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE RESPIRATÓRIA DE SUJEITOS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE, ATENDIDOS PELO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE, EM UM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL ÁLCOOL E DROGAS – CAPS III EM SANTA CRUZ DO SUL – RIO GRANDE DO SUL**

Artigo Científico apresentado à Disciplina de Trabalho de Curso II, do Curso de Fisioterapia da Universidade de Santa Cruz do Sul- UNISC, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Ma. Lisiane Lisboa Carvalho  
Coorientadora: Dra. Andréa Lúcia Gonçalves da Silva

Santa Cruz do Sul  
2017

# AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE RESPIRATÓRIA DE SUJEITOS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE, ATENDIDOS PELO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE, EM UM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL ÁLCOOL E DROGAS – CAPS III EM SANTA CRUZ DO SUL – RIO GRANDE DO SUL

## *EVALUATION OF RESPIRATORY CAPACITY OF PEOPLE IN VULNERABILITY SITUATION, ATTENDED BY THE SINGLE HEALTH SYSTEM, AT A PSYCHOSOCIAL CARE CENTER AND DRUGS - CAPS III IN SANTA CRUZ DO SUL - RIO GRANDE DO SUL*

Lucas Sidnei dos Santos<sup>1</sup>; Andréa Lúcia Gonçalves da Silva<sup>2,3</sup>; Lisiane Carvalho Lisboa<sup>2,4</sup>.

### RESUMO

**Introdução:** O consumo abusivo de substâncias psicoativas, compreendido como transtorno mental, tornou-se uma preocupação mundial devido ao seu alto impacto, frequência e riscos à saúde dos usuários. **Objetivo:** Avaliar se a capacidade respiratória, força muscular respiratória se modificam em sujeitos com histórico de consumo de drogas ilícitas. **Método:** A pesquisa é de natureza quantitativa, com delineamento observacional descritivo, do tipo caso controle. Os volumes e capacidades pulmonares foram avaliados através de um teste de espirometria. A Força Muscular Respiratória foi avaliada por um manovacuometro e os participantes responderam a um Questionário de Sintomatologia Respiratória. **Resultados:** volumes pulmonares estão reduzidos significativamente para os índices de VEF1, VEF1/CVF, VEF 25-75% e, PFE, em sujeitos com histórico de drogadição quando comparados a sujeitos hígidos. A força muscular respiratória expressa em PImax ( $p < 0,01$ ), predito ( $p < 0,01$ ) e PEmax ( $p = 0,05$ ) também mostraram-se diminuída para esta população. **Conclusão:** Houve redução dos volumes e capacidades pulmonares, e força muscular inspiratória em sujeitos com histórico de consumo de drogas ilícitas quando comparados a pessoas hígidas.

**Palavras chave:** Drogas ilícitas; Cocaína; Crack.

### ABSTRACT

**Introduction:** The abuse of psychoactive substances, understood as a mental disorder, has become a worldwide concern due to its high impact, frequency and health risks to users. **Objective:** evaluate whether respiratory capacity, respiratory muscle strength, is modified in subjects with a history of illicit drug use **Methods:** The research is of a quantitative nature, with descriptive observational delimitation, of the control case type. Pulmonary volumes and capacities were assessed by a spirometry test. The Respiratory Muscle Strength was evaluated by a manovacuometer and the participants answered a Respiratory Symptomatology Questionnaire. **Results:** Pulmonary volumes are significantly reduced for FEV1, FEV1 / FVC, FEV 25-75%, and PEF, in subjects with a history of drug addiction when compared to healthy subjects. Respiratory muscle strength expressed in MIP ( $p < 0.01$ ), predicted ( $p < 0.01$ ) and MEP ( $p = 0.05$ ) also decreased in this population. **Conclusion:** Pulmonary volumes and capacities and inspiratory muscle strength were reduced in subjects with a history of illicit drug use when compared to healthy individuals.

**Keywords:** Illicit drugs; Cocaine; Crack.

<sup>1</sup>Acadêmico do Curso de Fisioterapia da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul/ RS, Brasil.

<sup>2</sup>Docente do Departamento de Educação Física e Saúde, Curso de Fisioterapia pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul/ RS, Brasil.

<sup>3</sup>Coordenadora do Grupo de Pesquisa Reabilitação em Saúde e suas interfaces da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul/ RS, Brasil.

<sup>4</sup>Coordenadora de Estágio em Fisioterapia na Saúde Coletiva, Curso de Fisioterapia pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul/ RS, Brasil.

## 1 INTRODUÇÃO

O consumo abusivo de substâncias psicoativas, compreendido como um transtorno mental tornou-se preocupação mundial devido ao seu alto impacto, frequência e riscos à saúde de seus usuários (CLARO et al., 2013 apud OLIVEIRA et al., 2016). Devido à compulsão por drogas, o dependente negligencia atividades fundamentais como alimentação e sono, perde o senso de responsabilidade social e posteriormente conjunto a más condições financeiras predispõe à marginalidade e criminalidade (ZEFERINO et al., 2017). Instituído na Lei nº 11.343 de 23 de agosto de 2006 consideram-se como drogas ilícitas as substâncias ou os produtos capazes de causar dependência, estando estas especificadas em lei. Também difere o usuário do traficante considerando à natureza e à quantidade da substância apreendida, ao local e às condições em que se desenvolveu a ação, às circunstâncias sociais e pessoais, bem como à conduta e aos antecedentes do agente.

O arbusto *Erythroxylum coca* é base para produção de diversas drogas, suas folhas conjuntas a produtos químicos produzem uma substância de natureza alcalina conhecida por “pasta base de coca”. Quando refinada resultará na cocaína em pó (cloridrato de cocaína) ingerida por aspiração, ou acrescido em água, uma vez diluída seu consumo será de forma injetável (ROMANO et al., 2002 apud CORREA et al., 2014). A cocaína ou a pasta base de coca quando somada ao bicarbonato de sódio e água conjuntamente aquecida, gera uma mistura bifásica que somente depois de decantada origina a pedra de crack, que sequencialmente é consumida por combustão (MOSQUERA et al., 2005 apud CASTRO, 2015).

Durante a utilização destas substâncias o pulmão é altamente exposto refletindo em frequentes complicações pulmonares, conjuntamente e ou sucessivamente desordens cardiovasculares que requerem intervenção hospitalar. Encontram-se entre as principais complicações: barotrauma, exacerbação da asma, hemorragia alveolar, bronquite obliterante com pneumonia, edema agudo pulmonar entre outras (POSSER; ZILLI; ROCKENBACH, 2013).

A dependência as drogas ilícitas tem desafiado os profissionais da saúde a compreenderem o perfil de seus usuários, devido aos variados tipos e composições de drogas consumidas por cada sujeito, refletindo nas dificuldades de manejo e

abordagem do problema (JESUS et al., 2014). Desta forma o objetivo deste artigo foi avaliar se a capacidade respiratória e força muscular respiratória se modificam em sujeitos com histórico de consumo de drogas ilícitas.

## **2 MÉTODOS**

### **2.1 Delineamento do estudo**

Pesquisa de natureza quantitativa, com delineamento observacional descritivo, do tipo caso controle, realizado junto ao Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas – CAPS III no município de Santa Cruz do Sul/ RS (GOLDIM, 2000, p. 61).

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, sob o parecer 1.751.737 (Anexo A) e todos os sujeitos envolvidos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo B).

### **2.2 Sujeitos da pesquisa**

No Grupo com Histórico de Drogadição (GD) foram incluídos sujeitos de ambos os sexos e idade a partir de 18 anos, com diagnóstico de dependência química e que possuíssem em seu histórico dos últimos seis meses o consumo de drogas ilícitas, entre estas a cocaína e ou crack. O Grupo Controle (GC) deveriam compor sujeitos hígidos, não fumantes e sem diagnóstico clínico de doença pulmonar.

Para ambos os grupos foram excluídos sujeitos cujas condições de saúde mental impossibilitassem responder ao questionário ou que possuíssem afecções que contraindicassem a execução dos testes de espirometria e manovacuometria, tais como: tuberculose, asma, cirurgia torácica, trauma torácico, doenças cardíacas, neurológicas e ortopédicas, ou antecedentes que resultem em disfunções respiratórias.

### **2.3 Mensurações**

Para que não interferisse nos resultados dos testes, durante as abordagens do estudo, a temperatura ambiente (22°C) e a umidade relativa do ar (entre 50 – 60%), foram observadas e controladas.

Os volumes e capacidades pulmonares foram avaliados através de um espirômetro digital (*EasyOne*<sup>®</sup>, Modelo 2001, Zurique, Suíça) e obtidos as seguintes variáveis: o volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1), capacidade

vital forçada (CVF) e a relação entre estas variáveis (VEF1/CVF), VEF25-75. O teste foi realizado segundo normativa da American Thoracic Society e os resultados analisados de acordo com os valores preditos por Pereira, Sato e Rodrigues (2007).

A Força muscular Respiratória foi avaliada pelo manovacuometro digital (MDI®, modelo MVD300, Porto Alegre, Brasil) e obtidas as variáveis em seus componentes de pressão inspiratória máxima (PI<sub>max</sub>) e de pressão expiratória máxima (PE<sub>max</sub>). Foi considerado o maior valor obtido dentre três manobras realizadas. Tais valores foram posteriormente comparados com os descritos na literatura e expressos em percentual do predito (NEDER et al., 1999).

Os participantes também responderam um Questionário de Sintomatologia Respiratória constituído de perguntas relativas a sintomatologia respiratória e ao consumo de drogas ilícitas (Anexo C).

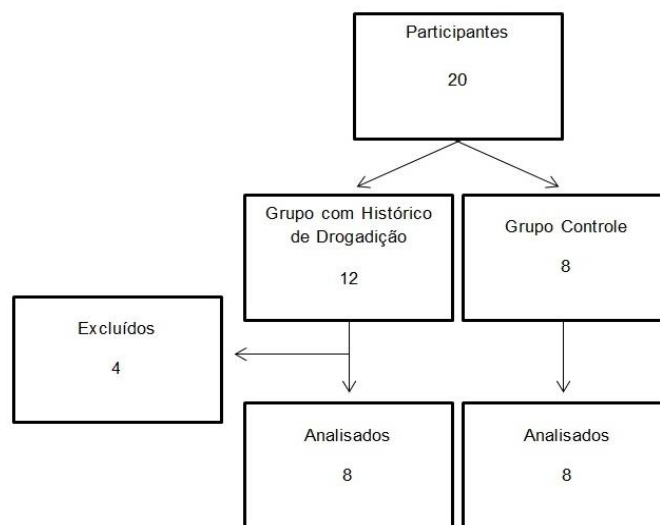
## **2.4 Análise Estatística**

Os dados foram tabulados e analisados pelo *Statistical Package for the Social Sciences* 20.0 (SPSS). Estes estão descritos em frequência absoluta, média  $\pm$  desvio padrão. Foi considerado estatisticamente significativo um  $p \leq 0,05$ .

### 3 RESULTADOS

A amostra foi constituída por 20 participantes, sendo estes subdivididos em dois grupos: GD e GC. Conforme os critérios pré-estabelecidos quatro integrantes do GD foram excluídos, pois dois apresentavam histórico de trauma torácico, um diagnóstico de tuberculose não tratada e outro consumiu drogas pela ultima vez há mais de dois anos (Figura 1).

**Figura 1 - Fluxograma da amostra**



Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Ambos os grupos são homogêneos e devidamente emparelhados (Tabela 1).

**Tabela 1 - Caracterização da amostra**

Variáveis	GD (n=8)	GC (n=8)	<i>p</i>
<b>Idade (anos)</b>	35,8±11,3	34,50±10,3	0,804
<b>Sexo n(%)</b>	-	-	1,000
Masculino	5 (62,5)	5 (62,5)	-
Feminino	3 (37,5)	3 (37,5)	-
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	25,4±3,5	27,6 ± 5,9	0,404
<b>Classificação IMC n(%)</b>	-	-	0,230
Normal	3 (37,5)	4 (50)	-
Sobrepeso	4 (50)	1 (12,5)	-
Obesidade	1 (12,5)	3 (37,5)	-

Dados expressos em média ± desvio padrão; n: número amostral; (%): percentual; GD: Grupo com histórico de drogadição e GC: Grupo Controle; IMC: Índice de massa corporal conforme Organização Mundial da Saúde (OMS).

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.



Nenhuma diferença foi observada para presença de sinais e sintomas entre os grupos estudados (Tabela 2). Somente no GD um sujeito relatou possuir doença associada: Doença pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV).

**Tabela 2 - Histórico de consumo de Drogas e Sinais e Sintomas Respiratórios**

Variáveis	GD	GC	P
<b>Doenças associadas n(%)</b>	-	-	0,302
Sim	1 (12,5)	-	-
Não	7 (87,5)	8 (100,0)	-
<b>Tabagismo n(%)</b>	-	-	0,002
Ex	3 (37,5)	-	-
Sim	4 (50,0)	-	-
Não	1 (12,5)	8 (100,0)	-
<b>Etilismo n(%)</b>	-	-	0,030
Sim	6 (75,0)	5 (62,5)	-
Não	2 (25,0)	3 (37,5)	-
<b>Cocaína n(%)</b>	-	-	0,001
Sim	7 (87,5)	-	-
Não	1 (12,5)	8 (100,0)	-
<b>Crack n(%)</b>	-	-	0,001
Sim	7 (87,5)	-	-
Não	1 (12,5)	8 (100,0)	-
<b>Maconha n(%)</b>	-	-	0,001
Sim	4 (50,0)	-	-
Não	4 (50,0)	8 (100,0)	-
<b>Cola n(%)</b>	-	-	0,001
Sim	2 (25,0)	-	-
Não	6 (75,0)	8 (100,0)	-
<b>Drogadição (anos)</b>	13,5±7,9	-	-
<b>Frêquência em um dia</b>	-	-	1,000
5>	-	-	-
5<10	-	-	-
10<	8 (100,0)	-	-
<b>Sintomas n(%)</b>	-	-	1,000
Sim	-	-	-
Não	8 (100,0)	8 (100,0)	-

Dados expressos em frequência e n: percentual. GD: grupo com histórico de drogadição; GC: Grupo controle.

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

O GD apresentou volumes pulmonares reduzidos significativamente para os índices de VEF<sub>1</sub>, VEF<sub>1</sub>/CVF, VEF 25-75% e, PFE, quando comparados ao GC. A força muscular inspiratória expressa em PImax ( $p<0,01$ ), predito ( $p<0,01$ ) e PEmax ( $p=0,05$ ) do GD mostrou-se diminuída quando comparados ao GC (Tabela 3).

**Tabela 3 - Capacidade Respiratória.**

Variáveis	GD	GC	P
<b>Volumes e capacidades pulmonares</b>			
VEF <sub>1</sub> (L/s)	2,3±1,0	3,37± 0,7	0,03
% VEF <sub>1</sub>	70,2±26,6	90,3±13,1	0,08
CVF (L/s)	3,2±1,0	4,0±0,9	0,14
% CVF	78,6±25,9	93,1±14,4	0,18
VEF <sub>1</sub> /CVF (L/s)	0,6±0,1	0,8±0,0	0,04
% VEF <sub>1</sub> /CVF	82,0±16,7	97,2±11,8	0,05
VEF 25-75 (L/s)	2,1±1,1	3,8±1,2	0,01
% VEF 25-75	50,7±26,7	92,0±26,9	<0,01
PFE (L/min)	212,2±131,1	494,8±114,8	<0,01
% PFE	47,2±29,4	93,5±14,3	<0,01
<b>FMR</b>			
Plmax (cmH <sub>2</sub> O)	-71,0±31,3	- 120,8± 21,9	<0,01
% Plmax*	62,2±23,4	107,2±24,7	<0,01
PEmax (cmH <sub>2</sub> O)	98,6±27,2	140,6±49,1	0,05
% PEmax*	81,4±22,4	96,6±39,8	0,36

Dados expressos em média ± desvio padrão; n: número amostral; % percentual do predito conforme Pereira et al (2007): frequência; VEF<sub>1</sub>: Volume expiratório forçado no primeiro segundo; CVF: Capacidade Vital forçada; VEF/CVF : Razão entre o volume expiratório forçado e capacidade vital forçada; VEF 25-75: Fluxo expiratório forçado médio de um segmento da manobra de CVF; PFE: Pico de fluxo expiratório; FMR; Força Muscular Respiratória; Plmax: Pressão Inspiratório máximo; PEmax: Pressão expiratória máxima; \*percentual do predito conforme Neder et al. (1999).

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

## 4 DISCUSSÃO

O estudo traz resultados inéditos para esta população quando comparados a pessoas hípidas, onde os principais achados revelam a presença de um distúrbio ventilatório obstrutivo, processo em especial de obstrução de vias aéreas com médio e pequeno calibre conseqüentemente que acometem também o pico de fluxo expiratório, sendo assim comprometendo a capacidade de tossir. Concomitante apresentam força muscular respiratória prejudicada para valores absolutos e percentuais.

Conforme descritos na literatura distúrbios obstrutivos são caracterizados pela redução do  $VEF_1$  (<80%) e da relação  $VEF_1/CVF$  (índice de Tiffeneau), podendo ser correlacionado com valor de  $VEF_{25-75}$  (<60-65%), sendo considerados anormais valores abaixo do limite inferior de referência (PEREIRA, 2002; SILVA et al., 2005). Os percentuais preditos dos volumes e capacidades pulmonares obtidos em nosso estudo para o GD são coerentes com a literatura, para um padrão obstrutivo pois apresentam-se reduzidas para: % $VEF_1$  ( $70,2 \pm 26,6$ ),  $VEF_1/CVF$  ( $82,0 \pm 16,7$ ) e  $VEF_{25-75}$  ( $50,7 \pm 26,7$ ).

O crack altera a árvore traqueobrônquica e parênquima pulmonar, a agressão térmica somada à inalação dos resíduos originários de sua combustão e a intensa vasoconstrição, associadas ao efeito anestésico local, são os principais responsáveis pelos danos ao sistema respiratório (RESTREPO et al., 2007 *apud* CORREA et al., 2014). A inalação de fumaça ligeiramente atinge a superfície das membranas mucosas e o epitélio alveolar pulmonar, permitindo absorção e difusão de substâncias que são absorvidas imediatamente pelos capilares pulmonares seguindo via circulação sanguínea até atingir a barreira hematoencefálica e também placentária. Os valores de função pulmonar em usuários podem apresentar-se alterados, contanto na maioria das avaliações espirométricas não se encontram alterações nas medidas de  $VEF_1$  e  $CVF$  (TERRA et al., 2004 *apud* CASTRO et al., 2014).

Diferindo dos achados deste trabalho, Palu et al. (2016), em seu relato de casos avaliou através de Teste espirométrico e Teste de Caminhada de 6 minutos (TC6min) a função pulmonar e capacidade funcional de 13 homens com média de idade de  $24 \pm 2,91$  anos, dependentes químicos em regime de internação com tempo de abstinência de um à nove meses. Estes faziam uso combinado de drogas,

sendo o álcool, maconha, cocaína e o crack as mais utilizadas. Na avaliação da função pulmonar, as variáveis  $VEF_1$ , CVF,  $VEF_1/CVF$  e percentuais preditos apresentaram valores dentro dos limites de normalidade. A capacidade funcional atingiu em média 129% do previsto, para distância percorrida no TC6min. Os autores concluíram que o uso de substâncias psicoativas ilícitas em indivíduos jovens, com período de dependência inferior a vinte anos, não altera a função pulmonar e nem a capacidade funcional de seus usuários.

Samoedro et al. (2017), submeteu a espirometria 144 indivíduos com histórico de consumo de drogas e narcóticos como: cigarro, maconha, cocaína inalada, metanfetamina, heroína injetada, medicamentos ilícitos, HIV e outras doenças. Destes três participantes (2,1%) utilizavam cocaína. O período de uso foi de 9 ( $\pm 7$ ) anos, sendo 0,8 ( $\pm 0,28$ ) gramas de cocaína consumida por dia. A percentagem média de CVF entre o grupo de inalação de cocaína foi de 105,6 (intervalo: 102,1-116,3) comparada ao grupo hígido foi de 99,4 (intervalo: 62,3-136,5). O volume médio de  $VEF_1 / CVF$  entre o grupo de usuário de cocaína foi de 90 (intervalo: 84,0-90,2) e no não-usuário foi de 86,6 (intervalo: 48,8-99,1). Não houve correlação entre % CVF e  $VEF_1 / CVF$  com a duração da inalação de cocaína utilizada.

Apesar dos estudos anteriores divergirem sobre resultados de função e volumes pulmonares desta pesquisa, alterações estruturais foram descritas por Almeida et al. (2015), em seus achados tomográficos computadorizados por raio-X citou as características morfológicas e a distribuição das lesões no parênquima pulmonar mais frequentes, das análises em 22 exames, pertencentes a pacientes com idades entre 19 a 52 anos (média 32 anos) com alterações induzidas temporalmente ao uso da cocaína e derivados. A via de utilização foi inalatória 19(86,36%) e intravenosa (13,63). Foram identificados achados clínico- tomográficos compatíveis com a síndrome de pulmão de crack (n=8), barotrauma (n=3); doença intersticial por talco (n=3), pneumonia (n=2) enfisema bolhoso (n=2), infarto pulmonar (n=1), embolia séptica (n=1), edema pulmonar cardiogênico (n=1) e pneumonia eosinofílica crônica (n=1). O achado mais frequente foi opacidade em vidro fosco.

Em nosso estudo obtivemos a média das forças musculares respiratórias para o GD em valores de  $PI_{max}$  ( $-71,0 \pm 31,3$ ), respectivo predito ( $62,2 \pm 23,4$ ) e  $PE_{max}$  ( $98,6 \pm 27,2$ ) significativamente diminuídas, característicos de diminuição das forças

musculares inspiratórias e expiratórias. Propostos por Neder et al. (1999), encontram-se para os padrões de normalidade P<sub>I</sub>max (136,1±22) e P<sub>E</sub>max (140,3±22) para o sexo masculino e P<sub>I</sub>max (91,6±10,1) e P<sub>E</sub>max (200,6±12) para o sexo feminino.

A força muscular expiratória, resulta da ação dos músculos abdominais e intercostais internos durante a realização de uma P<sub>E</sub>max (PINTO et al., 2015). Enquanto nos músculos inspiratórios decorre um somatório das forças dos músculos diafragma e intercostais externos, não sendo possível isolar as medidas do diafragma que realiza 70% do esforço (NASCIMENTO; MAIWORM; CADER, 2013).

A cocaína afeta a transmissão neuromuscular, causando um estado de dessensibilização e ou bloqueio de canal, fenômenos estes que promovem ausência de contração muscular. No bloqueio neuromuscular a cocaína altera o receptor colinérgico ocasionando um estado em que não há abertura de seu ionóforo em resposta ao agonista nas subunidades alfa. O receptor neste estado é chamado dessensibilizado, podendo ocorrer tanto nos receptores pré-sinápticos como nos pós-sinápticos. O bloqueio de canal significa a oclusão do ionóforo formado pelas subunidades protéicas do receptor colinérgico. A cocaína age no bloqueio de canal fechado, onde há oclusão da entrada do canal do receptor colinérgico da placa motora, independente da sua abertura (TARDIELLE, 2002). Tais fatos podem justificar os prejuízos encontrados nos valores de P<sub>I</sub>max e P<sub>E</sub>max.

A disfunção do músculo pode ocorrer também por declínio da força e ou resistência muscular. A fadiga dos músculos inspiratórios sugere a intolerância à execução de atividades ou exercícios, mas também baixos valores podem estar relacionados a má alimentação, peso, baixo condicionamento físico, baixa estatura e tabagismo. A cocaína e o crack alteraram a alimentação, provocando a perda de apetite, e alimentação não saudável preferencialmente por carboidratos, podendo também causar lesões no trato aerodigestivo (CAMARA; MARTINS, 2017).

Em nosso estudo observamos que 62% dos indivíduos do GD estavam acima do peso. Em somatório a função dos músculos respiratórios pode ser severamente comprometida com aumento do peso, o que se deve a carga imposta ao diafragma (BESSA et al., 2015). A ingestão alimentar e o consumo de drogas ilícitas são regulados pelos mesmos sistemas, e como respostas adaptativas similares podem acionar um sistema de recompensa no cérebro ocasionando aumento anormal do

apetite em resposta a abstinência, podendo ser um mecanismo para restabelecer os neurotransmissores dopamina e serotonina levando a sensação de prazer e conseqüentemente ao aumento de peso. Ocorrem assim, alterações de composição corporal e parâmetros antropométricos causando a migração da eutrofia para o sobrepeso em parcela expressiva dos pacientes em período de desintoxicação nas primeiras semanas (WILLHEMEN et al., 2013).

As formas de utilização da cocaína e do crack não foram consideradas, uma vez que pode ser injetada por seringas ou fumado através de latas de alumínio respectivamente. O material que serve como via de administração pode estar contaminado e ou possuir substâncias nocivas ao seu usuário (ALVES et al., 2016). Como limitações o estudo referiu o pequeno tamanho amostral e que também não foi possível considerar a partir desta amostra o resultado do uso isolado de cada substância ilícita.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho expôs a redução dos volumes e capacidades pulmonares, e força muscular respiratória em sujeitos com histórico de consumo de drogas ilícitas tais como cocaína e crack quando comparados a pessoas hígdas. Portanto, estes achados são relevantes para a compreensão dos efeitos deletérios advindos do consumo de drogas ilícitas. Porém o assunto ainda é pouco abordado na literatura científica, o que dificulta a comparação dos dados encontrados.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Y. D. D; O uso do crack como ele é: o cachimbo, o “bloco” e o usuário. *Etnográfica. Revista do Centro em Rede de Investigação em Antropologia*, v. 20, n. 3), p. 495-515, 2016. Disponível em: <<https://etnografica.revues.org/4640>>. Acesso em: 21 jun. 2017.
- BESSA, E. J. C; LOPES, A. J; RUFINO, R. A importância da medida da força muscular respiratória na prática da pneumologia. *Pulmão RJ*, v. 24, n. 1, p. 37-41, 2015. Disponível em: <[http://sopterj.com.br/profissionais/\\_revista/2015/n\\_01/10.pdf](http://sopterj.com.br/profissionais/_revista/2015/n_01/10.pdf)>. Acesso em: 21 jun. 2017.
- BRASIL. Lei N. 11.343, de agosto de 2006. Institui o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas – Sisnad. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 24 ago. 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11343.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11343.htm)>. Acesso em: 06 jul. 2017.
- CÂMARA, H. S; MARTINS, M. L. B. Uso de substâncias psicoativas e perfil nutricional de usuários do CAPS AD III, Palmas/TO. *Revista Ciência em Extensão*, v. 13, n. 1, p. 20-34, 2017.<  
<[http://200.145.6.204/index.php/revista\\_proex/article/view/1397](http://200.145.6.204/index.php/revista_proex/article/view/1397)> . Acesso em; 21 jun. 2017.
- CASTRO, R. A. D.; RUAS, R. N.; ABREU, R. C.; ROCHA; R. B., FERREIRA, R. DE F.; LASMAR, R. C.; DO AMARAL, S. A.; XAVIER, A. J. D. Manifestações pulmonares decorrentes do uso de crack. *Revista Médica de Minas Gerais*, v. 24, n. 4, p. 520-524, 2014. DOI: <<http://www.dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20140145>>. Acesso em: 02 jun. 2017.
- CASTRO, R. A; RUAS, R. N.; ABREU, R. C.; ROCHA, R. B.; FERREIRA, R. DE F. ; LASMAR, R. C.; DO AMARAL, S. A.; XAVIER, A. J. D. Crack: farmacocinética, farmacodinâmica, efeitos clínicos e tóxicos. *Revista Médica de Minas Gerais*, v. 25, n. 2, p. 253-259, 2015. DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20150045>. Acesso em: 12 mar. 2017.
- CORRÊA, C. H; DE OLIVEIRA, L. S. G.; DE ASSIS, J. E. A.; DE BARROS, R. T.C. Anestesia no paciente usuário de crack e cocaína. *Revista Médica de Minas Gerais*, v. 24, n. 3, p. 14-19, 2014. DOI: <<http://www.dx.doi.org/10.5935/2238-3182.2014S012>>. Acesso em: 12 jun. 2017.
- DA SILVA, L. C. C; RUBIN, A. S; DA SILVA, L. M. C.; FERNADES, J. C. Espirometria na prática médica. *Revista AMRIGS*, v. 49, n. 3, p. 183-194, 2005. <<http://www.amrigs.com.br/revista/49-03/espirometria.pdf>>. Acesso em: 06 jul. 2017.



DE ALMEIDA, R. R; ZANETTI, G.; JUNIOR, A. S. S.; DE SOUZA, L. S.; E SILVA, J. L. P.; ESCUISSATO, D. L.; IRION, K. L.; MANÇANO, A. D.; NOBRE, L. F.; HOCHHEGGER, BRUNO.; MARCHIORI, E. Alterações pulmonares induzidas pelo uso de cocaína: avaliação por TCAR de tórax. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, v. 41, n. 4, p. 323-330, 2015. Disponível em: <[http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe\\_artigo.asp?id=2424](http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe_artigo.asp?id=2424)> . Acesso em: 21 jun. 2017.

DO NASCIMENTO, B; SANTOS; MAIWORM, A; CADER, S. Força muscular respiratória e pico de fluxo expiratório de pacientes com bronquiectasia submetidos à reabilitação respiratória. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, v. 6, n. 2, p. 73-77, 2013. DOI <[https://doi.org/10.1016/S1888-7546\(13\)70038-8](https://doi.org/10.1016/S1888-7546(13)70038-8)>. Acesso em: 21 jun. 2017.

GOLDIM, J. R.. *Manual de iniciação à pesquisa em saúde*. 2. ed. Porto Alegre: Dacasa, 2000.

JESUS, R. S; SANGOLI, R. DA S.; TASTCHTTO, P. L.; DE BRUM, T.F.; PIANA, M.; LIMBERGER, J. B. Perfil farmacoterapêutico de usuários de crack internados em hospital público de Santa Maria-RS. *Disciplinarum Scientia Saúde*, v. 15, n. 1, p. 37-46, 2016 DOI: <<http://www.periodicos.unifra.br/index.php/disciplinarumS/article/view/1063/1007>> Acesso em: 21 jun. 2017.

NEDER J. A; ANDREONI S; LERARIO M.C; NERY L. E. *Reference values for lung function tests. II. Maximal respiratory pressures and voluntary ventilation. Braz J Med Biol Res.* 1999; 32(6): 719- 727. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-879X1999000600007&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-879X1999000600007&script=sci_arttext&tlng=es)>. Acesso em: 26 jun. 2017.

OLIVEIRA, M. A. F; GONÇALVES, R. M. D. DE A.; CLARO, H. G.; TARIFA, R. R.; NAKAHARA, T.; BOSQUÊ, R. M.; DA SILVA, N. N. Perfil das crianças e adolescentes em situação de rua usuários de drogas. *Journal of Nursing UFPE*, v. 10, n. 2, p. 475-484, 2016. DOI: <10.5205/reuol.8557-74661-1-SM1002201613>. Acesso em: 15 mar. 2016.

PALÚ, M.; DOS SANTOS, K.; SCALCO, J. C.; CANI, K. C.; DOS SANTOS, J. J. A. Função pulmonar e capacidade funcional de usuários de drogas ilícitas em processo de desintoxicação. *Medicina (ribeirao preto. online)*, v. 49, n. 2, p. 189-193, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v49i2p189-193>. Acesso em: 21 jun. 2017.

PEREIRA, C. A. C. Espirometria. *Jornal Brasileiro de pneumologia pneumol*, v. 28, n.3, p. 1-82, 2002.

PEREIRA C. A. C; SATO, T; RODRIGUES S. C. *New reference values for forced spirometry in white adults in Brazil\**. *J Bras Pneumo* . v.33, n. 4, p.397-406.2007.

<DOI:

[http://www.jornaldepneumologia.com.br/PDF/Suple\\_139\\_45\\_11%20Espirometria.pdf](http://www.jornaldepneumologia.com.br/PDF/Suple_139_45_11%20Espirometria.pdf)  
>. Acesso em 27 jun 2017.

PINTO, A. V. A.; SCHLEDER, J. C.; PENTEADO, C.; GALLO, R. B. S. Avaliação da mecânica respiratória em gestantes. *Fisioterapia e pesquisa*. v. 22, n. 4, p. 348-354, 2015.<DOI: 10.590/1809-2950/13667922042015>. Acesso em : 23 jun. 2017.

POSSER, S. R; ZILLI, M B; ROCKENBACH, C. W. F. Complicações respiratórias em decorrência do uso de crack: revisão de literatura. *Conscientia e saúde*, v. 12, n. 3, p. 463-469, 2013. <DOI:10.5585/ConsSaude.v12n3.4321>. Acesso em: 15 jun. 2017.

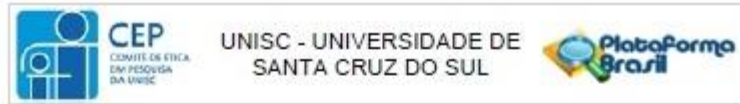
SAMOEDRO, E; YUNUS, F.; ANTARIKSA, B.; NURWIDYA, F. *Spirometry findings among drug users in the Indonesian National Narcotics and illicit drug Bureau Rehabilitation Center. Journal of natural science, biology, and medicine*, v. 8, n. 1, p. 69- 74, 2017. Disponível em:  
<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5320827/>> . Acesso em: 21 jun. 2017.

TARDELLI, M. A.; CAVALCANTE, I. S. *Transmissão neuromuscular: Anatomia, Fisiologia e Bloqueio*. São Paulo: Projetos médicos, 2002.

ZEFERINO, M. T.; FERMO, V. C.; FIALHO, M. B.; BASTOS, F. I. Semelhanças e contrastes nos padrões de uso de crack em Santa Catarina, Brasil: capital vs Meio Oeste. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 22, n. 1, 2017.DOI< DOI: 10.1590/1413-81232017221.18342016>. Acesso em: 15 jun. 2017.

WILLHEM, F. F.; ESCOBAR, M.; PERRY, I.D.S. Alterações na composição corporal e em parâmetros antropométricos de dependentes de crack internados em unidade de adição. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, v.62, n.3, p 183-190, 2013. Disponível <<http://dx.doi.org/10.1590/S0047-20852013000300002>> . Acesso em: 23 jun. 2017.

## ANEXO A – CARTA PARECER CONSUBSTANCIADO



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE RESPIRATÓRIA DE SUJEITOS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE, ATENDIDOS PELO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE, EM UM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL ALCOOL E DROGAS-CAPS III EM SANTA CRUZ DO SUL- RIO GRANDE DO SUL

**Pesquisador:** Lisiane Lisboa Carvalho

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 59565716.3.0000.5343

**Instituição Proponente:** Associação Pró-Ensino em Santa Cruz do Sul

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.751.737

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de pesquisa intitulado AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE RESPIRATÓRIA DE SUJEITOS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE, ATENDIDOS PELO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE, EM UM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL ALCOOL E DROGAS-CAPS III EM SANTA CRUZ DO SUL- RIO GRANDE DO SUL. Esse Projeto de Pesquisa está sendo apresentado pelo acadêmico Lucas Sidnei dos Santos à Disciplina de Trabalho de Curso I, do Curso de Fisioterapia da Universidade de Santa Cruz do Sul- UNISC, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia; e está sendo orientado pela professora Ma. Lisiane Lisboa Carvalho e Coorientado pela professora Dra. Andréa Lúcia Gonçalves da Silva. Visa, basicamente, avaliar a capacidade respiratória, força muscular respiratória e o histórico de sintomatologia respiratória em usuários de drogas ilícitas.

#### Objetivo da Pesquisa:

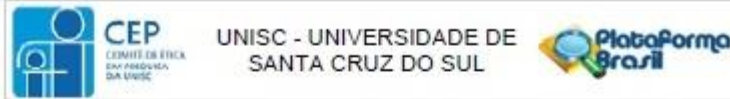
Presentes, claros e plenamente exequíveis. São eles:

**Objetivo geral:** Avaliar a capacidade respiratória, força muscular respiratória e o histórico de sintomatologia respiratória em usuários de drogas ilícitas.

**Objetivos específicos:**

- Quantificar volumes e capacidades pulmonares utilizando a Espirometria em

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco B, sala 803  
 Bairro: Universitário CEP: 98.815-000  
 UF: RS Município: SANTA CRUZ DO SUL  
 Telefone: (51)3717-7680 E-mail: cep@unisc.br



Continuação do Parecer: 1.751.737

usuários de drogas ilícitas e em sujeitos hígidos

- Mensurar a força dos músculos respiratórios, com recurso da Manovacuometria em usuários de drogas ilícitas e em sujeitos hígidos;
- Elencar a presença de sintomas respiratórios entre usuários de drogas ilícitas e sujeitos hígidos;
- Comparar as variáveis de volumes e capacidade pulmonar, de força muscular respiratória e sintomas respiratórios entre usuários de drogas ilícitas e sujeitos hígidos de mesmo gênero e faixa etária através de questionário.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Presentes e claros, quais sejam:

**Riscos:** será realizado uma triagem de possíveis participantes, a partir deste responderá a um questionário e sequencialmente executará ambos os testes mencionados. Durante a realização do teste podem haver desconforto, podendo apresentar cansaço, dor de cabeça e tontura momentânea devido ao esforço físico requerido, motivos que podem ser sanados com a cessação dos testes.

**Benefícios:** a realização de medida da pressão gerada pelos músculos respiratórios e quantificação dos volumes e capacidades pulmonares é clinicamente útil para avaliação, diagnóstico e prognóstico, em especial de pacientes que apresentem patologias pulmonares e neuromusculares.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Os dados serão tabulados e analisados pelo Statistical Package for the Social Sciences 20.0 (SPSS), transformando-os em figuras e tabelas e discutidos de acordo com o referencial teórico.

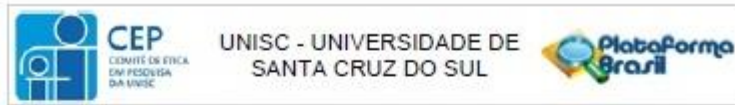
**Desfecho Primário:** avaliar a capacidade respiratória, força muscular respiratória e o histórico de sintomatologia respiratória em usuários de drogas ilícitas evidenciando o perfil do usuário.

**Desfecho Secundário:** a pesquisa justifica-se por haver um número expressivamente baixo de pesquisa neste campo e pela a profissão de fisioterapeuta não estar inserida no CAPS AD.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Presentes, claros, corretos e de acordo com o exigido pelo CEP-UNISC.

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 6, sala 603  
 Bairro: Universitário CEP: 96.815-900  
 UF: RS Município: SANTA CRUZ DO SUL  
 Telefone: (51)3717-7880 E-mail: cep@unisc.br



Continuação do Parecer: 1.751.737

**Recomendações:**

Não há.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Projeto aprovado e em condições de ser executado.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PS_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_P PROJETO_743990.pdf	17/08/2016 14:12:02		Aceito
Outros	ORCAMENTO.pdf	17/08/2016 14:11:27	Lucas Sidnei dos Santos	Aceito
Outros	DECLARACAO.pdf	17/08/2016 13:53:32	Lucas Sidnei dos Santos	Aceito
Outros	ACEITE.pdf	17/08/2016 13:52:20	Lucas Sidnei dos Santos	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	03/08/2016 20:14:11	Lucas Sidnei dos Santos	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	01/08/2016 19:46:58	Lucas Sidnei dos Santos	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	01/08/2016 19:43:20	Lucas Sidnei dos Santos	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SANTA CRUZ DO SUL, 29 de Setembro de 2016

Assinado por:  
Renato Nunes  
(Coordenador)

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco B, sala 803  
 Bairro: Universitário CEP: 98.815-000  
 UF: RS Município: SANTA CRUZ DO SUL  
 Telefone: (51)3717-7880 E-mail: cep@unisc.br

## **ANEXO B- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

### **AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE RESPIRATÓRIA DE SUJEITOS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE, ATENDIDOS PELO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE, EM UM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL ÁLCOOL E DROGAS CAPS III EM SANTA CRUZ DO SUL – RIO GRANDE DO SUL**

Estamos realizando uma pesquisa com sujeitos com histórico de consumo de drogas ilícitas e sujeitos hígidos, cujo o objetivo é avaliar a capacidade respiratória através dos testes de Espirometria, Manovacuumetria e respondendo a um questionário de sintomatologia respiratória, e comparar os resultados obtidos em ambos.

Durante a realização deve-se descansar sentado no mínimo cinco minutos antecedentes aos testes, a Espirometria será realizada através de um espirômetro digital, onde o executante inspira até encher o peito de ar, obstrui o nariz com clip nasal realizando uma manobra expiratória abrupta em um bocal, permanecendo com no mínimo seis segundos de expiração forçada. Após novo repouso a Força Muscular Respiratória será avaliada com um Manovacuumetro digital, utilizando clip nasal o teste inicia pelo executante com peito vazio no final de uma expiração, o orifício contido no bocal deverá ser ocluído imediatamente ao início da inspiração para mensurar força muscular inspiratória. Durante avaliação da força muscular expiratória a medida inicia com peito cheio de ar sendo o orifício ocluído imediatamente ao início da expiração, será considerado o maior valor obtido dentre as três manobras realizadas para ambos os testes. O questionário é constituído de perguntas relativas ao consumo de drogas e respectivamente sintomatologia respiratória apresentada.

Será realizado uma triagem de possíveis participantes, a partir deste executara ambos os testes mencionados e responderá ao questionário sucessivamente. Durante a realização do teste podem haver desconforto, podendo apresentar cansaço, dor de cabeça e tontura momentânea devido ao esforço físico requerido, motivos que podem ser sanados com a cessação dos testes. A pesquisa justifica-se por haver um número expressivamente baixo de pesquisa neste campo e pela profissão de fisioterapeuta não estar inserida no CAPS AD. Este estudo não possui patrocinadores sendo todo e qualquer gasto relativo a realização dos testes custeado pelo pesquisador.

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, declaro que autorizo a minha participação neste projeto de pesquisa, pois fui informado, de forma clara e detalhada, livre de qualquer forma de constrangimento e coerção, dos objetivos, da justificativa, dos procedimentos que serei submetido, dos riscos, desconfortos e benefícios, assim como das alternativas às quais poderia ser submetido, todos acima listados.

Ademais, declaro que, quando for o caso, autorizo a utilização de minha imagem e voz de forma gratuita pelo pesquisador, em quaisquer meios de comunicação, para fins de publicação e divulgação da pesquisa.

Fui, igualmente, informado:

- da garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento a qualquer dúvida a cerca dos procedimentos, riscos, benefícios e outros assuntos relacionados com a pesquisa;
- da liberdade de retirar meu consentimento, a qualquer momento, e deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo à continuação de meu cuidado e tratamento;
- da garantia de que não serei identificado quando da divulgação dos resultados e que as informações obtidas serão utilizadas apenas para fins científicos vinculados ao presente projeto de pesquisa;
- do compromisso de proporcionar informação atualizada obtida durante o estudo, ainda que esta possa afetar a minha vontade em continuar participando;
- de que se existirem gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa.

O Pesquisador Responsável por este Projeto de Pesquisa é a Mestre prof<sup>a</sup> Lisiane Lisboa Carvalho, telefone:(51) 8180-5560.

O presente documento foi assinado em duas vias de igual teor, ficando uma com o voluntário da pesquisa ou seu representante legal e outra com o pesquisador responsável.

O Comitê de Ética em Pesquisa responsável pela apreciação do projeto pode ser consultado, para fins de esclarecimento, através do telefone: 051 3717 7680.

Data \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_

---

Nome e assinatura do Paciente ou Voluntário

---

Nome e assinatura do Responsável Legal, quando for o caso

---

Nome e assinatura do responsável pela obtenção do presente consentimento

**ANEXO C- QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DOS SINAIS E SINTOMAS RESPIRATÓRIOS E HISTÓRICO DE CONSUMO DE DROGAS ILÍCITAS**

NUMERO DE IDENTIFICAÇÃO: \_\_\_\_\_

IDADE: \_\_\_\_\_ SEXO: ( ) MASCULINO ( ) FEMININO

PESO: \_\_\_\_\_ ALTURA: \_\_\_\_\_

BIOTIPO: ( ) BREVILÍNEO ( ) LONGILÍNEO ( ) NORMOLÍNEO

PROFISSÃO: \_\_\_\_\_

ESCOLARIDADE: \_\_\_\_\_

DIAGNÓSTICO CLÍNICO:

---

---

---

DOENÇAS ASSOCIADAS:

---

---

---

MEDICAMENTOS:

---

---

---

JÁ REALIZOU ALGUMA CIRURGIA? GESTAÇÃO?

---

---

---

CONSUME BEBIDA ALCOÓLICA? ( ) SIM ( ) NÃO COM QUE FREQUENCIA? -

FUMANTE? ( ) SIM ( ) NÃO QUANTO TEMPO? \_\_\_\_\_

EX-FUMANTE ( ) SIM A QUANTO TEMPO PAROU? \_\_\_\_\_ ( ) NÃO



UTILIZOU ALGUMA DROGA ILÍCITA NOS ÚLTIMOS SEIS MESES?

( ) SIM ( ) NÃO

QUAL? \_\_\_\_\_

COM QUAL IDADE COMEÇOU A CONSUMIR?

QUAL DROGA ILÍCITA VOCE JÁ CONSUMIU?

( ) MACONHA ( ) COCAÍNA ( ) CRACK ( ) OUTRAS

QUAIS? \_\_\_\_\_

QUAL IDADE COMEÇOU A CONSUMIR?

QUANDO FOI A ÚLTIMA VEZ QUE CONSUMIU?

QUAL A FREQUÊNCIA DE CONSUMO EM UM DIA?

( ) 1 a 3 ( ) 4 a 6 ( ) 7 a 9 ( ) 10 VEZES OU MAIS EM UM DIA

POR QUANTO TEMPO UTILIZOU?

\_\_\_\_ MESES      \_\_\_\_ ANOS

POSSUI ALGUM SINTOMA:

( ) TOSSE

( ) PIGARREIA

( ) RINORREIA

( ) CATARRO

( ) DISPNEIA

( ) DOR NO PEITO / DOR TORACICA

( ) DOR EM OUTRO LOCAL. Qual?

DESDE QUANDO?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_