

RAE – CEA 12P31

RELATÓRIO DE ANÁLISE ESTATÍSTICA SOBRE O PROJETO

“Análise do perfil sócio demográfico de mulheres usuárias de álcool e outras drogas atendidas no período entre 2002 e 2010 no Centro de Referência em Álcool, Tabaco e Outras Drogas (CRATOD) da cidade de São Paulo”.

Profa. Dra. Elisabeti kira

Athos Petri Damiani

Pedro Sampaio Amorim

São Paulo, novembro de 2012

CENTRO DE ESTATÍSTICA APLICADA – CEA – USP**RELATÓRIO DE ANÁLISE ESTATÍSTICA**

TÍTULO: “Análise do perfil sócio demográfico de mulheres usuárias de álcool e outras drogas atendidas no período entre 2002 a 2010 no Centro de Referência em Álcool, Tabaco e Outras Drogas (CRATOD) da cidade de São Paulo”.

PESQUISADORA: Aline Roberta da Silva

ORIENTADORA: Divane de Vargas

INSTITUIÇÃO: Escola de enfermagem da Universidade de São Paulo

FINALIDADE DO PROJETO: Mestrado

RESPONSÁVEIS PELA ANÁLISE: Profª. Dra. Elisabeti kira

Athos Petri Damiani

Pedro Sampaio Amorim

REFERÊNCIA DESTE TRABALHO: AUBIN, E. C. Q. A.; DAMIANI, A. P.; AMORIM, P. S. **Relatório de análise estatística sobre o projeto: “Análise do perfil sócio demográfico de mulheres usuárias de álcool e outras drogas atendidas no período entre 2002 a 2010 no Centro de Referência em Álcool, Tabaco e Outras Drogas (CRATOD) da cidade de São Paulo”.** São Paulo, IME-USP, 2012. (RAE-CEA 12P31).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AGRESTI, A. (2002). **Categorical Data Analysis**. 2ª ed. New Jersey: John Wiley & Sons

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. (2005). **Estatística Básica**. 5ª ed. São Paulo: Saraiva

CARLINI, E. A. [et al.], (2006). **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

KUTNER, M. H.; NACHTSHEIM, C. J.; NETER, J.; LI, W. (2005). **Applied Linear Statistical Models**. 5ª ed. New York: McGraw-Hill

PAULINO, C. D.; SINGER, J. M. (2006). **Análise de Dados Categorizados**. 1ª ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda.

POLETO, F. Z.; SINGER, J. M.; e PAULINO, C. D. (2012). A product-multinomial framework for categorical data analysis with missing responses. **Brazilian Journal of Probability and Statistics**. (<http://www.poleto.com/missing.html>).

YEE, T. W. (2010). The VGAM Package for Categorical Data Analysis. **Journal of Statistical Software, Vol 32, Issue 10**.

PROGRAMAS COMPUTACIONAIS UTILIZADOS:

Microsoft Excel *for Windows*®, versão 2007/2010;

Microsoft Word *for Windows*®, versão 2007/2010;

R *for Windows*®, versão 2.14.0/2.15.0.

TÉCNICAS ESTATÍSTICAS UTILIZADAS:

Técnicas de análise de dados categorizados;

Modelos de regressão logística politômica.

ÁREA DE APLICAÇÃO

Saúde Pública 14:990

Sumário

Resumo	7
1. Introdução	8
2. Objetivos.....	8
3. Descrição do Estudo	9
3.1. Origem dos dados	9
3.2. Observações omissas	9
4. Descrição das Variáveis	10
4.1. Variáveis de adesão	10
4.2. Variáveis clínicas.....	12
4.3. Variáveis comportamentais	12
4.4. Variáveis sócio demográficas.....	14
5. Análise Descritiva	15
5.1. Questões relativas à adesão ao tratamento	15
5.2. Características sócio demográficas.....	16
5.3. Características clínicas.....	19
5.4. Perfil comportamental.....	20
6. Análise Inferencial	22
6.1. “BuscouTratamentoPara”	23
6.2. “Período”	27
7. Conclusão.....	29
Apêndice A Gráficos de Frequências Relativas Univariadas	32
Apêndice B Histogramas Univariados	50
Apêndice C Gráficos relativos à droga para a qual buscou tratamento	53

Apêndice D	Gráficos relativos ao período de permanência no tratamento	67
Apêndice E	Gráficos variados.....	74
Apêndice F	Tabelas.....	81
Apêndice G	Procedimento detalhado da análise inferencial para “Hipertensão” explicada por “BuscouTratamentoPara”	90
Apêndice H	Modelagem para a droga para a qual buscou tratamento	95
Apêndice I	Figuras da análise inferencial	101

Resumo

O CRATOD (Centro de Referência em Álcool, Tabaco e Outras Drogas) da cidade de São Paulo tem como missão desenvolver modelos de atendimento para determinadas parcelas da população que exigem atenção especial. O presente estudo tem por objetivo contribuir para o desenvolvimento de abordagens de atendimento diferenciadas analisando o perfil sócio demográfico, o tempo de permanência no tratamento e a droga para a qual buscou o tratamento das mulheres atendidas pelo CRATOD no período compreendido entre 2002 e 2010 que buscaram ajuda para tratar de problemas relacionados a vícios de álcool e outras drogas.

1. Introdução

Apesar da “toxicomania” ser definida desde o século XIX, entre 1970 e 1984 havia somente 8% de mulheres envolvidas em pesquisas científicas sobre o assunto. Entre 1984 e 1989, apenas 25 estudos verificaram diferenças entre os gêneros no que diz respeito à dependência química.

A pequena participação das mulheres nos serviços de tratamento restringiu as possibilidades de estudo nessa população, fazendo com que o padrão de dependência masculina fosse utilizado como norma para se tratar a dependência. Entretanto, há muitas diferenças entre os gêneros, e utilizar o mesmo padrão de tratamento para homens e mulheres seria deixar de tratar de forma satisfatória as necessidades da população feminina.

Como aponta CARLINI (2006) o número de pessoas usuárias de drogas está cada vez maior no Brasil e a divisão dos usuários de substâncias psicoativas em subgrupos (por gêneros, por exemplo) contribui para a criação de estratégias e programas específicos para cada subgrupo. A população de mulheres usuárias de substâncias psicoativas é cada vez mais considerada uma população específica relevante para a atenção dos centros de tratamento de dependência química.

No Brasil, há poucos estudos epidemiológicos que citam o padrão de uso das substâncias psicoativas entre as mulheres e que focam as necessidades em saúde destas. Um dos poucos estudos existentes foi feito pela Universidade Federal do Estado de São Paulo (Unifesp) e concluiu que grande parte das mulheres com dependência grave do álcool abandona o tratamento. Assim ressalta-se a importância em se planejar estratégias específicas para essa população visando melhorar a adesão ao serviço de saúde no Brasil.

2. Objetivos

Um dos objetivos da pesquisa é descrever o perfil sócio demográfico das pacientes atendidas no CRATOD.

Outro objetivo é relacionar o tipo de droga para a qual a paciente procurou tratamento com variáveis clínicas, demográficas e comportamentais. O mesmo deverá ser feito para o tempo de permanência das pacientes no tratamento.

3. Descrição do Estudo

3.1. Origem dos dados

A amostra do estudo é constituída por 411 pacientes do sexo feminino usuárias de álcool e outras drogas que buscaram atendimento pela primeira vez no CRATOD (Centro de Referência de Álcool Tabaco e Outras Drogas) no período de janeiro de 2002 a dezembro de 2010. Mulheres com obesidade ou que procuraram ajuda no CRATOD para o tabagismo, no mesmo período, não foram incluídas no estudo.

Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo no qual foram consideradas 65 características de cada paciente. Os dados foram coletados por intermédio da busca de questionários anexados no prontuário de cada indivíduo e foram armazenados no *Software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)*.

3.2. Observações omissas

O questionário é composto de perguntas que são feitas ao longo do tratamento, a critério do atendente do CRATOD. As questões não respondidas tratam-se, na verdade, de perguntas que não foram feitas para a paciente até o abandono do tratamento ou até a data de realização do estudo. Poucas questões foram respondidas pelas 411 mulheres (Figura E.3), o que configura um excesso de observações omissas. Junte-se isso ao fato de que a natureza das variáveis é, com poucas exceções, categórica e o que se tem é um alto número de subgrupos com uma baixa frequência de respostas a disposição, ao se cruzar duas ou mais variáveis.

Por exemplo, a Tabela F.3 mostra estas frequências de observações omissas dentro de cada nível da variável “período de permanência” para algumas variáveis tidas como explicativas. As variáveis “Quantidade de cocaína” e “Quantidade de crack” foram as que apresentaram as maiores proporções de observações omissas em todos os

níveis (neste cálculo, consideraram-se somente as pacientes que afirmaram consumi-las). Vale ressaltar que existem perguntas que estão diretamente ligadas a outras. Por exemplo: pacientes que responderam não possuir religião, não responderão qual religião seguem, ou pacientes que não foram buscar tratamento para múltiplas drogas incluindo crack e cocaína não responderão a pergunta sobre quantidade de crack consumida. Este também é um fator que reduz o número de observações.

4. Descrição das Variáveis

As variáveis do estudo foram subdivididas em quatro categorias: de adesão, clínicas, comportamental e sócio demográfica. As principais variáveis que a pesquisa tem interesse em associar com as demais são “BuscouTratamentoPara” (droga para a qual a paciente buscou tratamento) e “Período” (duração do período de permanência da paciente no tratamento).

As variáveis de adesão, descritas na subseção 4.1, referem-se às informações sobre os motivos da procura pelo tratamento e suas perspectivas. Para estas variáveis existem questões abertas cuja resposta não foi em forma de opções. Uma categorização para estas respostas foi sugerida pela pesquisadora. Representamos a frequência das palavras através das Figuras E.4, E.5, E.6, E.7 e E.8, em que o tamanho da palavra é proporcional ao seu número de menções nas respostas das pacientes.

As características clínicas, descritas na subseção 4.2, englobam questões sobre saúde física e mental da paciente. Os dados comportamentais, descritos na subseção 4.3, dizem respeito ao padrão de consumo, histórico e seu relacionamento com as drogas. As variáveis sócio-demográficas estão descritas em 4.4. Abaixo segue a relação das variáveis dentro destes grupos. O nome dentro dos colchetes representa a sigla utilizada na base de dados original. A estrutura é

[sigla] Nome da variável por extenso – Descrição.

4.1. Variáveis de adesão

- [DrogasPrejudicamAVida] Drogas prejudicam a vida – sim ou não.

- [PorQue] Motivo pelo qual as drogas prejudicam a vida – pergunta aberta categorizada em seis tipos de resposta:
 - a) Sofre preconceito/Tem vergonha da sociedade
 - b) Falta de controle/ Sem esperança para o futuro
 - c) Afasta-se dos familiares (filhos e pessoas queridas)
 - d) Prejuízos na saúde/Sociedade/Relacionamentos
 - e) Refere perdas de funções (trabalho)
 - f) Prejuízos financeiros
- [DependenciaRelaciona] Problema relacionado à dependência – pergunta aberta categorizada em oito tipos de resposta:
 - a) Enfrentamento de situações difíceis
 - b) Falta de caráter
 - c) Herança genética
 - d) Influência de amigos/parentes
 - e) Problemas orgânicos
 - f) Problemas psicológicos
 - g) Multicausal
 - h) Outros
- [CapazDeLidar] Você acredita ser capaz de lidar com seu uso de drogas? – sim ou não.
- [OQueEsperaTrat] O que espera do tratamento? – pergunta aberta categorizada em oito categorias:
 - a) Ajuda
 - b) Bom atendimento
 - c) Não espera nada
 - d) Parar de usar/cura
 - e) Ser uma nova pessoa
 - f) Ter uma vida mais saudável
 - g) Voltar às atividades (trabalho, filhos)
 - h) Não sabe

- [DispostoAMudar] O quanto está disposto a mudar o padrão de uso? – nada, pouco, médio, muito, não sabe.
- [DependeDeVoce] O que acha que depende para alcançar o esperado no tratamento? – Pergunta aberta categorizada em três categorias:
 - a) Depende da própria usuária (força de vontade, determinação)
 - b) Depende também do serviço de saúde
 - c) Não sabe
- [SituacaoTrat] Situação atual no tratamento – abandono, em acompanhamento, transferência, óbito.

Obs: as respostas completas das perguntas abertas, sem categorização, foram utilizadas para a confecção de gráficos *Word Cloud* (<http://www-958.ibm.com/software/data/cognos/manyeyes>). Ver Figuras do Apêndice E.

4.2. Variáveis clínicas

- [Hipertensão] Refere Hipertensão? – sim ou não.
- [HIV] Refere ser HIV+? – sim ou não.
- [ProblemasAnterioresAoUso] Os problemas de saúde são anteriores ao uso de drogas? – sim ou não.
- [Depressao] Refere depressão? – sim ou não.
- [PensamentosSuicidio] Tem pensamentos de suicídio? – sim ou não.
- [QuantasVezes] Quantas vezes pensou em suicídio? – poucas vezes, algumas vezes, várias vezes.
- [Tentativas] Quantas tentativas de suicídio? – uma vez, mais de uma vez.

4.3. Variáveis comportamentais

- [Preservativo] Indicador de uso de preservativo – sim ou não.
- [RelacoesComUsuariosInjetaveis] Já teve relações sexuais com usuário de droga injetável? – sim ou não.
- [QuantidadeAlcool] Consumo de álcool – gramas por dia

- [QuantidadeCocaina] Consumo de cocaína – gramas por dia
- [QuantidadeCrack] Consumo de crack – pedras por dia
- [QuantidadeInalantes] Consumo de inalantes – garrafas por dia
- [QuantidadeMaconha] Consumo de maconha – cigarros por dia
- [QuantidadeTabaco] Consumo de álcool – cigarros por dia
- [TipoRemedios] Tipo de medicamento – depressor do sistema nervoso central, depressor e estimulante do sistema nervoso central, estimulante do sistema nervoso central, tratamento psiquiátrico.
- [RecursosParaComprar] Recursos para obter a droga – ajuda de terceiros, auxiliar do governo, do companheiro, pensão alimentar, prostituição, roubo, trabalho, tráfico.
- [JaEsteveAbstinencia] Indicador de abstinência da droga principal – sim ou não.
- [PeriodoAbstinencia] Qual o maior período? – menos de 30 dias, 1 a 5 meses, 6 a 12 meses, 1 a 3 anos, 4 a 9 anos, mais de 10 anos, não sabe.
- [PorQueVoltou] Por que voltou a consumir? – pergunta aberta categorizada em seis categorias:
 - a) Fissura/Abstinência
 - b) Enfrentamento de situações difíceis
 - c) Sentiu-se influenciada pelas pessoas/ambiente
 - d) Ainda estava abstinente no momento da entrevista
 - e) Esteve abstinente durante as gestações/internações/tratamento
 - f) Não sabe
- [FamiliaresUsuários] Parentes usuários – sim ou não.
- [QuaisDrogas] Parentes usuários de quais drogas? – álcool, tabaco, álcool e tabaco, drogas ilícitas.
- [Sono] Qualidade do sono – adequado ou inadequado.
- [MudancasDeHumor] Mudanças bruscas de humor – sim ou não.

4.4. Variáveis sócio demográficas

- [Idade] Idade da paciente – anos.
- [Naturalidade] Naturalidade – centro-oeste, nordeste, norte, São Paulo – SP, sudeste, sul, outro país.
- [NivelDeEnsino] Escolaridade – analfabeta, ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo, ensino superior incompleto, ensino superior completo.
- [Ocupação] Ocupação – aposentada, cargos operacionais, desempregada, doméstica/dona de casa, estudante, funcionária pública, garota de programa.
- [EstadoCivil] Estado civil – solteira, casada, separada, amasiada, viúva.
- [TemReligiao] Tem religião – sim ou não.
- [QualReligiao] Religião que segue – católica, espírita, evangélica, outras.
- [TemFilhos] Tem filhos – sim ou não
- [EncaminhadoPor] Meio pelo qual teve acesso ao tratamento (quem a levou ao CRATOD) – albergue, amigo, comunidade, demanda judicial, familiar, iniciativa própria, serviço de saúde.
- [Moradia] Tipo de moradia – própria, alugada, cedida, invadida, albergue, rua, moradia, pensão.
- [ViolenciaInfancia] Sofreu violência/maus tratos na infância? – sim ou não.
- [ViolenciaAdole] Sofreu violência/maus tratos na adolescência? – sim ou não.
- [PerdasInfancia] Sofreu perdas ou separações na infância? – sim ou não.
- [PerdasAdole] Sofreu perdas ou separações na adolescência? – sim ou não.
- [IdadePrimeiraRelacao] Idade da primeira relação sexual – anos.
- [PrimeiraDroga] Qual a primeira droga experimentada?
- [Alcool] Qual idade do primeiro contato com álcool – anos.
- [Tabaco] Qual idade do primeiro contato com tabaco – anos.
- [Maconha] Qual idade do primeiro contato com maconha – anos.
- [Cocaína] Qual idade do primeiro contato com cocaína – anos.
- [Remédios] Qual idade do primeiro contato com remédios – anos.

- [Crack] Qual idade do primeiro contato com crack – anos.
- [Inalantes] Qual idade do primeiro contato com inalantes – anos.
- [ProbJustiça] Problemas com a justiça? – sim ou não.
- [Motivo] Motivo do problema com a justiça – tráfico, roubo, brigas/desavenças, conselho tutelar, uso de drogas, homicídio, mais de um motivo, invasão.
- [MedidaJudicial] Está cumprindo alguma medida judicial? – sim ou não.
- [TipoDeMedida] Qual tipo de medida judicial? – regime aberto, regime fechado, liberdade assistida, liberdade provisória.
- [PrimeiraVez] É a primeira vez que cumpre medida judicial? – sim ou não.

5. Análise Descritiva

Nesta parte do relatório será feita uma análise exploratória dos dados a fim de traçar o perfil sócio demográfico das pacientes da amostra e levantar evidências para auxiliar na análise inferencial.

5.1. Questões relativas à adesão ao tratamento

Das mulheres da amostra (411 mulheres), 55% responderam que foram buscar tratamento por serem usuárias de múltiplas drogas (M.D.) incluindo cocaína e crack, seguidas por 25% que responderam que foram buscar tratamento por serem usuárias de álcool e tabaco (ver Figura A.1).

Em relação à motivação, 69% de 95 respondentes disseram ser capazes de lidar com o seu vício e 90% de 113 respondentes alegaram estar muito dispostas a mudar (ver Figura A.2 e A.3). Elas também afirmam que a droga prejudica a vida (Figura A.4) (95% das 245 respondentes).

Em geral (38%) das 106 respondentes dizem não saber o tempo de tratamento necessário até a cura/melhora (Figura A.5).

O tempo mediano de permanência no tratamento é de 74 dias, com um mínimo de um dia, máximo de 3226 dias e desvio padrão de 744 dias. 1 dia de tratamento possui uma concentração de 12% na amostra. A Figura B.4 mostra a distribuição dos dias de permanência no tratamento. Vale ressaltar que o motivo do desligamento do tratamento é predominantemente por abandono, sendo a cura (ou alta) eventos que não se consumam.

5.2. Características sócio demográficas

As pacientes têm idades bem distribuídas entre 12 e 68 anos, com mediana de 36 anos (Figura B.1) e são oriundas principalmente da cidade São Paulo (Figura A.6). A Figura D.1.1 mostra uma aparente relação entre o período de tratamento e a idade das pacientes. As mais velhas parecem permanecer mais tempo no tratamento.

O tipo de droga para a qual buscou tratamento também aparenta estar associado à idade, como podemos ver pela Figura C.1.3. Os grupos de usuárias alcoolistas e tabagistas têm, em geral, idades maiores que as usuárias M.D.

A maioria (49% das 331 respondentes) não completou o ensino fundamental e a situação empregatícia predominante (54%) é de desemprego de 341 respondentes. Cargos operacionais também são ocupações frequentes (ver Figuras A.7 e A.8). Ressalta-se o fato de as estudantes serem maioria (38%) no grupo de usuárias de múltiplas drogas (exceto cocaína e crack), o que não se repete nos demais grupos (ver Figura C.2.1). A Figura D.2.1 mostra que a distribuição das ocupações é similar para aquelas pacientes que permanecem no tratamento até 6 meses, sendo que cerca de 60% são desempregadas; e difere para as pacientes que ficam 7 ou mais meses, para as quais a proporção de desempregadas é de, aproximadamente, 43%.

As pacientes solteiras são mais numerosas na amostra e, somada às separadas, elas representam 65% das 366 respondentes (Figura A.9). Pela Figura C.2.2 observamos que há mais solteiras e separadas (cerca de 61%) nos grupos de usuárias

de múltiplas drogas (M.D.) ao passo que no grupo das alcoolistas e tabagistas observamos maior frequência de casadas (24% contra 13% das usuárias M.D.).

Das 236 respondentes, 80% seguem alguma religião, sendo que 54% das religiosas são católicas e 28% evangélicas (Figuras A.10 e A.11). Como notado na Figura C.2.3, a proporção de evangélicas no grupo de usuárias M.D. incluindo crack/cocaína é sensivelmente maior do que nas demais.

Das 336 mulheres respondentes, 30% foram encaminhadas ao tratamento através do serviço de saúde. Iniciativa própria e albergues também foram vias importantes de acesso ao tratamento, somando 30% (Figura A.12). Um aspecto interessante notado na Figura D.2.2 é que as categorias de períodos mais longos de permanência no tratamento possuem maior proporção de pacientes encaminhadas pelo serviço de saúde e o contrário parece acontecer com as pacientes encaminhadas por amigos, ou seja, a proporção de usuárias encaminhadas por amigos vai diminuindo conforme a duração de permanência no tratamento aumenta.

Condições desfavoráveis de moradia, tais como albergue, casa invadida e rua, somam 42% de 316 respondentes (Figura A.13). Estas condições de moradia são mais frequentes no grupo das usuárias de M.D. incluindo crack/cocaína, no qual somam 56% (Figura C.2.4).

Quanto à violência na infância e na adolescência das pacientes, as Figuras A.14 e A.15 mostram que 37% de 226 respondentes afirmaram ter sofrido violência na infância e 41% das 218 respondentes afirmaram ter sofrido violência na adolescência. Estes dois fatos estão associados, como se pode ver na Figura E.1, na qual tem-se que 78% das pacientes que sofreram violência na infância também sofreram violência na adolescência. A Figura C.2.18 sugere que a proporção de pacientes que sofreram violência na infância é maior nos grupos M.D. quando comparadas com grupos de alcoolistas e tabagistas. O mesmo acontece para a fase da adolescência (Figura C.2.19). A duração do tratamento também parece estar associada com a violência na

infância e na adolescência. O grupo de pacientes que ficaram apenas 1 dia parece apresentar uma maior proporção de mulheres que sofreram violência na infância ou na adolescência (Figuras D.2.5 e D.2.6).

A respeito de perdas importantes na vida das pacientes, as porcentagens de resposta afirmativa nas duas fases, infância e adolescência, foram 63% e 52%, respectivamente (Figuras A.16 e A.17) de 230 respondentes e, assim como para violência, as fases apresentam associação entre si (Figura E.2) e o mesmo padrão de associação com a droga para a qual buscou tratamento (Figuras C.2.20 e C.2.21). No caso da relação entre perdas e duração do tratamento, não houve nenhuma evidência de associação (Figuras D.2.7 e D.2.8).

A distribuição das idades da primeira relação sexual é aproximadamente simétrica em torno de 16 anos, variando de 6 a 29 anos (ver Figura B.2), para as 215 respondentes.

A primeira droga da vida com a qual a paciente teve contato predomina entre álcool e tabaco (37% e 28%, respectivamente, de 345 respondentes), como ilustra a Figura A.18. A maconha também apresenta uma porcentagem relevante (12%). A Figura C.2.5 sugere que a droga para a qual a paciente procura tratamento é, geralmente, a mesma droga com a qual a paciente teve o primeiro contato. É notório que todas as pacientes que tiveram a cocaína como sua primeira droga foram procurar tratamento para a mesma.

As idades do primeiro contato com as drogas estão concentradas na fase da adolescência, entre 12 e 17 anos, com o mínimo observado de 5 anos (Figura B.3). Ao analisar estas idades nas diferentes categorias de droga para a qual buscou tratamento vemos que as categorias M.D. apresentam valores menores para as idades medianas quando comparadas com as categorias de álcool e tabaco (Figura C.1.4).

As medidas das idades do primeiro contato com as diferentes drogas estão resumidas na Tabela F.1. A menor idade mediana do primeiro contato (14 anos) é referente ao tabaco, enquanto que a maior pertence ao crack (20 anos).

5.3. Características clínicas

Das 191 mulheres respondentes, 85% alegaram sofrer de depressão e isso se mantém por grupo de “BuscouTratamentoPara” (Figuras A.19 e C.2.6). O tempo médio em tratamento das que sofrem depressão parece ser maior do que as que não sofrem depressão (ver Figura D.2.9). A proporção de mulheres respondentes que já pensaram em suicídio é de 74% (Figura A.20). Porém, como mostra a Figura C.2.7, quando discriminada pela droga para a qual buscou tratamento, esta proporção se mostra maior dentro dos grupos M.D., com quase 80% (contra 69% do grupo das alcoolistas).

Segundo a Figura D.2.3, quanto maior o período de permanência no tratamento, maior a frequência de mulheres que já pensaram em suicídio. Aqui, certo cuidado precisa ser tomado, pois apenas 182 mulheres responderam que já pensaram em suicídio.

Entre as 132 pacientes respondentes, 45% disseram já ter tido problema de saúde antes do uso de drogas (Figura A.21). Para mulheres dentro do grupo M.D incluindo cocaína/crack, os problemas de saúde parecem ocorrer, em geral, depois do uso (Figura C.2.8).

A proporção de mulheres hipertensivas é de 8% das 284 respondentes (Figura A.22). Porém, ao estudar esta incidência dentro de cada grupo de drogas, observa-se uma maior frequência de mulheres hipertensivas nos grupos de alcoolistas e tabagistas (Figura C.2.9).

Em relação à incidência de portadoras do HIV, 7% de 276 respondentes disseram possuí-lo (Figura A.23) e este contingente concentra-se principalmente no grupo M.D. incluindo cocaína/crack (Figura C.2.10).

Quanto ao costume de usar preservativos, a Figura A.24 mostra que 35% de 139 respondentes afirmaram fazer uso de preservativos e a Figura C.2.11 aponta que os grupos com maior proporção de uso são os grupos M.D.

5.4. Perfil comportamental

As medidas resumo de consumo de álcool, tabaco, maconha e cocaína estão organizadas na Tabela F.2. O consumo de álcool possui um valor extremo de 3600 gramas diárias, e retirando-se esse valor e outro extremo, o consumo máximo é de cerca de 1800 gramas diárias e o consumo mediano é de 168 gramas por dia (como pode ser visto também pela Figura C.1.1). O consumo de tabaco varia de 1 cigarro até 5 maços por dia. O consumo de maconha vai de 1 a 18 cigarros por dia e o de cocaína vai de 0,3 a 10,5 gramas diárias, com consumo mediano diário de 2,1 gramas (casos extremos de 14, 15 e 28 gramas diárias também constam na amostra), conforme a Tabela F.2.

Quanto ao consumo de crack, a Figura A.25 mostra que a maior parte das mulheres (42% das 73 respondentes) usa de 1 a 5 pedras de crack por dia e 16% tem o uso sem controle.

Para a variável “Quantidade de inalantes” apenas nove mulheres fazem uso, das quais 44% fazem uso esporádico (Figura A.26).

Como notado na Figura C.1.1, todos os grupos de droga para a qual buscou tratamento parecem possuir o mesmo padrão de consumo de álcool. A Figura C.1.2 indica um maior consumo de maconha das usuárias M.D. excluindo cocaína/crack em relação ao grupo M.D. incluindo cocaína/crack.

Para grupos de permanência no tratamento maior, o consumo de cocaína, em geral, é menor. O mesmo acontece para o consumo de crack (ver Figuras D.1.2 e D.2.4). Um fato que chama a atenção é a existência de uma usuária que buscou tratamento para álcool e tabaco e que faz uso sem controle de crack (Figura C.2.12).

Das 284 respondentes, 89% estiveram em abstinência em algum momento da vida (Figura A.27). A Figura C.2.13 sugere que grupos M.D. possuem maior proporção de pacientes que já estiveram em abstinência. Como mostra a Figura A.28, das pacientes que estiveram em abstinência, 52% duraram menos de 5 meses.

A Figura A.29 expõe as diferentes fontes de recurso para obtenção de drogas. Das 114 respondentes, 46% alegaram obter recurso através do trabalho. A segunda maior fonte é a prostituição, com 16% das respondentes. A Figura C.2.14 sugere que o trabalho é a fonte predominante nos grupos de alcoolistas e tabagistas e a prostituição tem maior frequência no grupo M.D. incluindo cocaína/crack.

A Figura A.30 ilustra que 94% das 231 respondentes têm familiares que são, também, usuários de alguma droga. Um fato interessante é a alta concordância entre a droga para a qual a paciente buscou tratamento com a droga utilizada pelos seus familiares (Figura C.2.15).

Das 127 respondentes, 13% disseram já ter tido relações sexuais com usuários de drogas injetáveis (Figura A.31). Para as usuárias M.D., como mostra a Figura C.2.16, observam-se maiores proporções de pacientes (17%) que já tiveram relações sexuais com usuários de drogas injetáveis quando comparadas com grupos de usuárias alcoolistas e tabagistas (4%).

Das 120 respondentes, 78% apresentam um quadro de sono inadequado, como mostra a Figura A.32.

De 171 respondentes, 78% apresentaram mudanças de humor (Figura A.33). A Figura C.2.17 mostra uma crescente proporção de pacientes que apresentam mudanças de humor conforme a inclusão de drogas para a qual buscou tratamento, sendo que no grupo M.D. incluindo cocaína/crack tem 83% de mulheres com mudança de humor.

A análise descritiva apresentada mostra que as variáveis que possuem maior potencial para explicar a variável “Período” são 4: (1) droga para a qual buscou

tratamento, (2) pensamento em suicídio, (3) meio pela qual foi encaminhada e (4) ocupação (Figuras D.2.10, D.2.3, D.2.2 e D.2.1). Fica patente que, ao cruzarmos todas essas 5 variáveis ter-se-iam $4 \times 2 \times 7 \times 6 \times 5 = 1680$ caselas, impedindo qualquer análise que as considerem simultaneamente.

Evidenciou-se também que, apesar de se ter uma amostra com 411 mulheres, em muitos casos essa frequência é substancialmente menor, o que prejudica a análise.

6. Análise Inferencial

Dando sequência aos objetivos estabelecidos, as análises a seguir centram-se nas variáveis “BuscouTratamentoPara” (droga para a qual buscou tratamento – álcool, álcool e tabaco, M.D. exceto cocaína/crack e M.D. incluindo cocaína/crack) e “Período” (duração do período de permanência no tratamento – 1 dia, 2 a 29 dias, 1 a 6 meses, 7 meses a 1 ano e 1 ano ou mais).

A estratégia de análise foi adotada, basicamente, com base nas restrições impostas pelos problemas expostos na seção 3.2 (problema do excesso de observações omissas). Tal estratégia consiste em analisar marginalmente a relação entre essas variáveis, ou seja, sem considerar o cruzamento de duas ou mais variáveis explicativas, devido às observações omissas.

Para ilustrar o problema, a Tabela F.4 apresenta a contagem de mulheres respondentes nos cruzamentos das categorias das variáveis “Período” e “Quantidade de Crack”, cada uma com 5 categorias. Neste caso, apenas 73 mulheres, das 411 pacientes, responderam as duas variáveis, de modo que o total da tabela é de 73 mulheres distribuídas em $5 \times 5 = 25$ celas. Para avaliar padrões inerentes à relação entre as duas variáveis envolvidas, seria necessário muito mais que as 73 observações que se tem. Considerando uniformidade teríamos como valor esperado $73/25 \approx 3$ observações por casela.

A literatura estabelece uma regra que diz que não mais de 20% das caselas devem apresentar valor esperado menor que 5 observações (ver Paulino e Singer, 2006, página 409, por exemplo).

Este quadro se agrava na medida em que novas variáveis vão sendo incluídas para explicar conjuntamente o período de permanência. Qualquer tentativa de análise seria completamente deficiente (as Figuras E.9, E.10 e E.11 ilustram o problema das tabelas esparsas, cheias de caselas vazias). Por exemplo, cruzar a droga para a qual buscou tratamento e pensamento em suicídio para explicar o período, ter-se-iam $4 \times 2 \times 5 = 40$ subgrupos. Logo, a teoria não poderia ser aplicada sem um inevitável resultado de credibilidade questionável.

6.1. Inferência para “BuscouTratamentoPara”

Na seção anterior foram identificadas as seguintes variáveis que apresentam possível associação com a variável “BuscouTratamentoPara” e que são relevantes para a pesquisadora:

- Ocupação
- Moradia
- Primeira droga experimentada
- Idade do primeiro contato com as drogas
- Indicador de depressão
- Indicador de pensamento em suicídio
- Indicador de problemas anteriores ao uso
- Indicador de hipertensão
- Indicador de portadora de HIV
- Indicador de uso de preservativo
- Indicador de abstinência
- Idade
- Fontes de recursos para obtenção de drogas
- Indicador de mudança de humor

Essas variáveis se subdividem em três grupos, formados segundo sua relação de causalidade¹ com o “BuscouTratamentoPara”. São elas as variáveis (i) explicadas por “BuscouTratamentoPara”, (ii) que explicam “BuscouTratamentoPara” e (iii) cuja relação com “BuscouTratamentoPara” é indefinida.

A análise inferencial da relação entre “BuscouTratamentoPara” e “Hipertensão” está descrita em detalhes no apêndice G e ilustra o modo com que as demais análises foram conduzidas. Doravante, por simplificação, remete-se à droga para a qual a paciente procurou tratamento como “droga principal”.

6.1.1 Variáveis explicadas por “BuscouTratamentoPara”

- Hipertensão (Tabela F.6)

A prevalência de hipertensivas não é igual em todos os grupos de drogas principais (valor- p = 0,0076). Porém, não se rejeita a hipótese de que essas prevalências sejam iguais entre os grupos de alcoolistas (A) e alcoolistas e tabagistas (AT) e entre os grupos de usuárias de múltiplas drogas exceto cocaína e crack (MDE) e usuárias de múltiplas drogas incluindo cocaína e crack (MDI) (O valor- p do teste foi de 0,4445). A Figura I.1 apresenta a distribuição estimada sob tais hipóteses.

- HIV (Tabela F.7)

A hipótese de igualdade das prevalências nos quatro grupos de drogas principais também é rejeitada para diagnóstico positivo de HIV (valor- p = 0,0017). No entanto, não se rejeita a hipótese sugerida pela Figura C.2.10, de que a prevalência de HIV seja igual em todos os grupos exceto no grupo MDI. A chance de uma paciente respondente que procurou tratamento para MDI apresentar diagnóstico positivo para HIV é 9 vezes a chance de uma paciente respondente que procurou tratamento para drogas exceto cocaína e crack. Esta relação entre as chances varia de 2 a 38 vezes com 95% de confiança. O intervalo é largo, mas não compreende o valor 1, o que indica que há fortes

¹ A definição da causalidade foi estabelecido a priori pela pesquisadora.

evidências de que a prevalência de HIV entre as usuárias de múltiplas drogas incluindo cocaína e crack seja maior. A Figura I.2 ilustra o ajuste final.

- Pensamentos em suicídio (Tabela F.8)

Como levantada na parte descritiva (rever Figura C.2.7), a hipótese de que a proporção de mulheres que pensam em suicídio no grupo A e AT não difere, com o mesmo acontecendo entre os grupos MDE e MDI, se sustenta (valor- p = 0,6153). Além disso, há evidências, mesmo que marginais, de que estes dois grupos formados difiram entre si (valor- p = 0,0532). A Figura I.3 mostra a maior frequência esperada de mulheres que pensaram em suicídio para o grupo MDE/MDI (quase 80%).

- Uso de preservativo (Tabela F.8)

Assim como para hipertensão e pensamentos suicidas, as mulheres que procuraram ajuda para A e AT apresentaram comportamentos semelhantes, tal como as mulheres que procuraram ajuda para MDE e MDI (valor- p = 0,7796). A proporção de mulheres que não usam preservativos no grupo A/AT é quase 1,5 vezes a de mulheres no grupo MDE/MDI.

- Fonte de recursos para comprar drogas (Tabela F.9)

Apenas 114 mulheres responderam qual a fonte de recurso para comprar drogas e isso acarretou em problemas relativos ao baixo número de observações por casela. Porém, o fenômeno que mais chamou a atenção neste caso foi a frequência de mulheres do grupo MDI que recorreram à prostituição. Assim, para avaliar se este fato não se atribui ao mero acaso, as categorias A, AT e MDE da variável “BuscouTratamentoPara” foram agrupadas em uma só. Quanto às categorias de “RecursosParaComprar”, considerou-se apenas as categorias “Trabalho”, “Prostituição” e “Outra”.

Deste modo, conclui-se que o grupo MDI difere do grupo composto por A/AT/MDE (valor- p = 0,0180). A Figura I.4 mostra as distribuições ajustadas, na qual se observa uma maior frequência de mulheres que recorreram à prostituição

para arrecadar recursos para comprar droga dentre aquelas que buscaram ajuda para tratar o vício de drogas pesadas incluindo cocaína e crack.

6.1.2 Variáveis que explicam “BuscouTratamentoPara”

Em virtude da natureza quantitativa das variáveis “idade com a qual foi buscar tratamento” e “idade do primeiro contato”, será construído um modelo envolvendo mais de uma variável independente para explicar a droga para a qual a paciente buscou tratamento por que o problema de observações omissas não atinge de maneira comprometedora este caso. Detalhes técnicos sobre o procedimento da construção de modelos desta seção encontram-se no Apêndice H.

Um resultado interessante que do modelo é que ele informa que, quanto maior a idade do momento em que se decidiu buscar tratamento, maior a chance dessa procura ser para tratar do alcoolismo e/ou do tabagismo. Por exemplo, a chance de uma mulher com uma certa idade x (40 anos, por exemplo) acabar buscando tratamento para álcool em vez de buscar tratamento para MDI é $e^{\hat{\beta}_3} = e^{0,110} = 1,116$ vezes a chance de uma mulher com $x - 1$ (39 anos, no exemplo). Em outras palavras, a chance da primeira (40 anos) é, em média, 11,6% maior do que a chance da segunda (39 anos). Ver Figura H.1 para uma ilustração de como essas chances variam conforme a idade. Com 95% de confiança, afirma-se que este aumento percentual é algo entre 7 e 17%.

O sinal negativo dos parâmetros γ_1 , γ_2 e γ_3 indica que mulheres que tiveram contato com drogas ilícitas logo na primeira experiência acabaram procurando ajuda para múltiplas drogas incluindo cocaína e crack com maior frequência.

6.1.3 Variáveis cuja relação com “BuscouTratamentoPara” é indefinida

Nesta subseção, foi avaliada apenas a existência de associação de algumas variáveis com a droga para a qual a paciente procurou tratamento, através de testes qui-quadrado de Pearson. O teste é tecnicamente similar ao feito anteriormente nos casos com relações definidas. Definindo a hipótese nula como sendo a hipótese de que **não** existe associação, temos:

- Estado civil (Tabela F.11 e Figura C.2.2)
Forte evidência contra a hipótese nula. Valor- $p = 0,0001$. Ou seja, há associação entre a droga para a qual a paciente buscou tratamento e Estado Civil.
- Moradia (Tabela F.12 e Figura C.2.4)
Forte evidência contra a hipótese nula. Valor- $p = 0,0012$. Ou seja, há associação entre a droga para a qual a paciente buscou tratamento e Moradia.
- Mudanças de humor (Tabela F.14 e Figura C.2.17)
Evidência fraca contra a hipótese de associação. Valor- $p = 0,1059$. Não se observa evidências suficientes para afirmar a existência de associação entre droga para a qual buscou tratamento e Mudanças de Humor.
- Ocupação (Tabela F.15 e Figura C.2.1)
Forte evidência contra a hipótese nula. Valor- $p < 0,0001$. Assim, há associação entre a droga para a qual a paciente buscou tratamento e Ocupação.
- Problemas anteriores ao uso (Tabela F.16 e Figura C.2.8)
Não se rejeita a hipótese de não associação. Valor- $p = 0,1955$. Não se observa evidências suficientes para afirmar a existência de associação entre droga para a qual buscou tratamento e o fato de ter problemas de saúde anteriores ao uso ou não.
- Tem filhos (Tabela F.17 e Figura C.2.22)
Fortes evidências contra a hipótese nula. Valor- $p = 0,0001$. Conclui-se, então, que há associação entre a droga para a qual a paciente buscou tratamento e o fato de ter filhos ou não.

6.2. Inferência para “Período”

O tempo de permanência no tratamento é assumido ser sempre variável resposta, ou seja, é causado pelas características das pacientes e nunca o contrário.

- Ocupação (Tabela F.18)
Devido à semelhança nas distribuições, reagrupou-se a variável ocupação em três conjuntos de ocupações com distribuições semelhantes (quanto ao período

de tratamento). As ocupações aposentada, estudante, cargo operacional e desempregadas formaram um conjunto; as ocupações dona de casa e domésticas formaram um segundo conjunto e; funcionárias públicas e garotas de programa formaram o último conjunto. A Figura I.5 apresenta as distribuições sob tal hipótese (de homogeneidade das distribuições entre as ocupações de um mesmo conjunto). O valor- p do ajuste foi de 0,7624. Ou seja, a suposição de reagrupamento é razoável.

- Droga para a qual buscou tratamento (Tabela F.19)

A hipótese de homogeneidade entre os quatro tipos de drogas é rejeitada (valor- $p = 0,0002$). Porém, a hipótese de homogeneidade entre os grupos A, AT e MDE não é rejeitada. A Figura I.6 mostra a distribuição sob esta hipótese. Nela se nota uma maior frequência em períodos de menor duração para as pacientes que procuraram ajuda para MDI e maior frequência esperada na faixa de 1 ano ou mais para o grupo A/AT/MDI (~40%).

- Meio pelo qual foi encaminhado ao tratamento (Tabela F.20)

O meio pelo qual a paciente foi encaminhada ao tratamento que apresenta diferença significativa em sua distribuição quanto ao tempo de permanência é o serviço de saúde, os demais não apresentaram diferença (valor- $p = 0,6389$). A Figura I.7 mostra as distribuições das pacientes encaminhadas pelo serviço de saúde e por outro meio. Nele nota-se que 48% das mulheres que foram encaminhadas pelo serviço de saúde ficaram 1 ano ou mais no tratamento.

- Pensamento em suicídio (Tabela F.21)

O tempo de permanência das mulheres que pensaram em suicídio difere do tempo de permanência das que não pensaram (valor- $p = 0,0025$). A Figura I.8 mostra que há maior massa em faixas de tempos maiores no grupo das que pensaram.

- Indicadores de perdas/violência na infância/adolescência (Tabelas F.22, F.23, F.24, F.25)

Estes indicadores se mostraram não associados com o tempo de permanência.

Consideração sobre a análise inferencial

Devido ao problema apontado na seção 3.2, que comenta o excesso de observações omissas, as análises foram, em grande parte, univariadas.

Ao se estudarem estritamente as relações marginais entre as variáveis de interesse e as demais, automaticamente assume-se o risco de desconsiderar importantes efeitos de interação causados pela inclusão de múltiplas variáveis explicativas. Porém, as conclusões tiradas destas análises caracterizam possíveis relações de causa e efeito entre variáveis.

7. Conclusão

O perfil das pacientes alcoolistas e usuárias de outras drogas do CRATOD foi caracterizado por meio de uma análise descritiva, exposta na seção 5. Desta etapa exploratória se extraiu hipóteses interessantes a serem estudadas com mais refino, motivando as análises inferenciais da seção 6 envolvendo a droga para a qual a paciente buscou ajuda e seu período de permanência neste tratamento. Ainda desta análise preliminar, um importante problema envolvendo o excesso de observações omissas foi diagnosticado. Este inconveniente influenciou a análise estatística como um todo e moldou a estratégia adotada para efetuar as inferências, das quais consistiram em estudar as relações entre variáveis, duas a duas, apenas.

Na análise inferencial, foram confirmadas as hipóteses de associação (de qualquer natureza) levantadas na parte descritiva entre “Buscou tratamento para” com as seguintes variáveis:

- Hipertensão
- HIV
- Pensamentos em suicídio
- Uso de preservativos
- Fonte de recursos para comprar droga

- Idade com a qual foi buscar tratamento
- Idade do primeiro contato
- Estado Civil
- Moradia
- Mudanças de Humor
- Ocupação
- Problemas anteriores ao uso
- Possui filhos

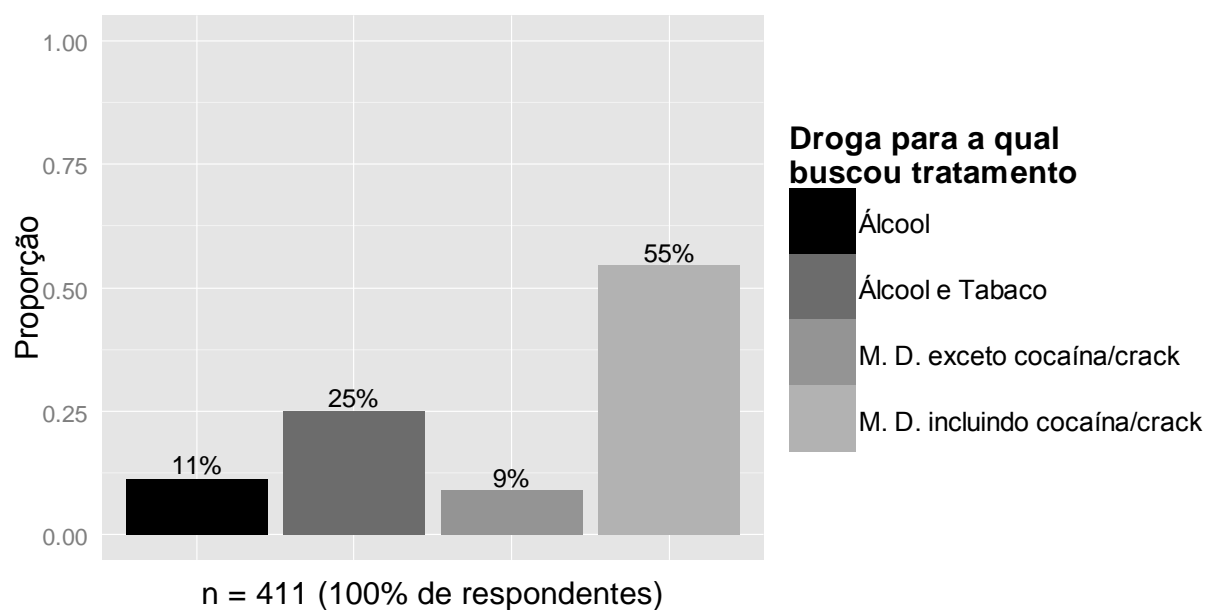
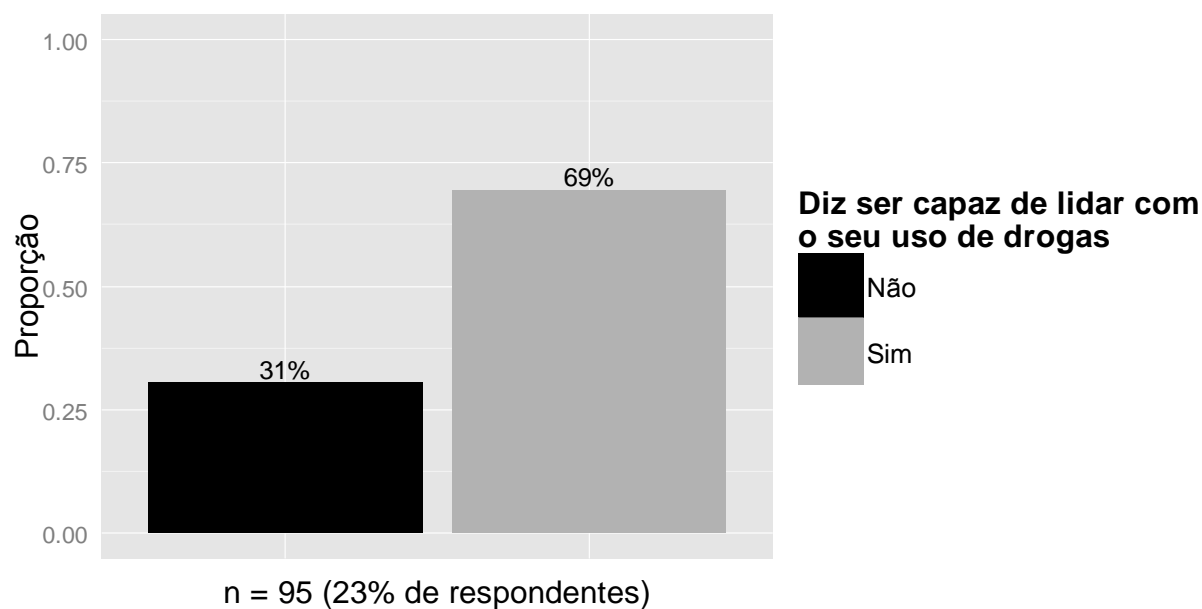
As hipóteses de associação entre as variáveis “Período no qual ficou no tratamento” e as seguintes variáveis também foram confirmadas:

- Ocupação
- Droga para a qual buscou tratamento
- Meio pelo qual foi encaminhado
- Pensamento em suicídio

As conclusões aqui apresentadas valem para esta particular amostra e podem servir como base para levantamento de possíveis hipóteses para futuras pesquisas.

Apêndice A

Gráficos de Frequências Relativas Univariadas

Apêndice A: **Gráficos de Frequências Relativas Univariadas****Figura A.1. Frequência relativa - Droga para a qual buscou tratamento****Figura A.2. Frequência relativa - Diz ser capaz de lidar com o seu uso de drogas**

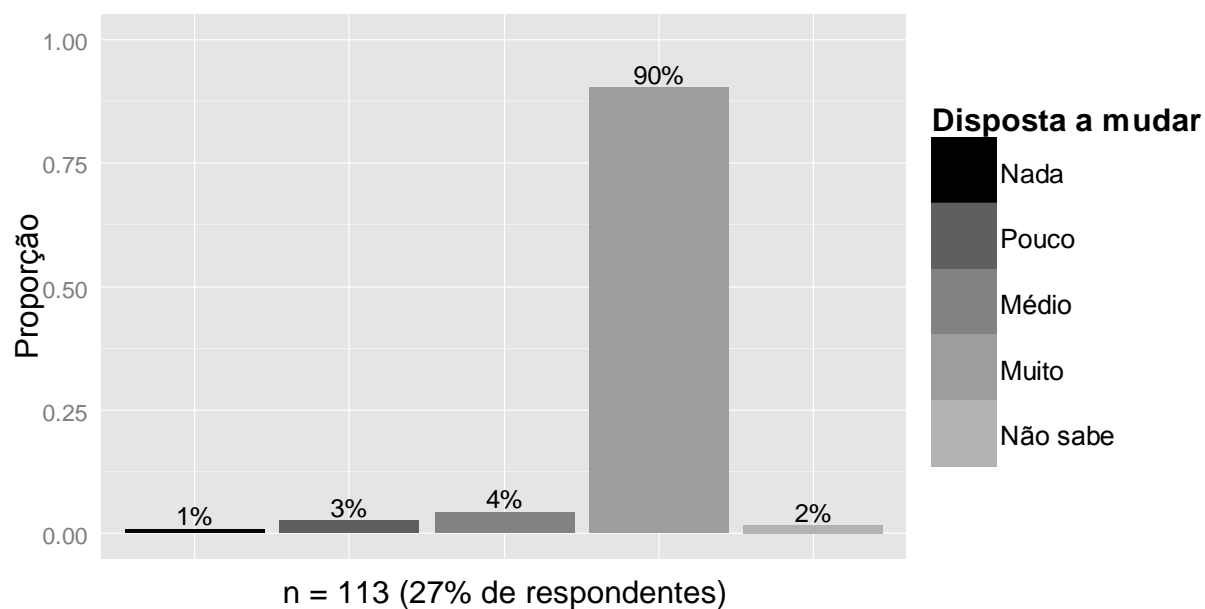


Figura A.3. Frequência relativa - Disposta a mudar

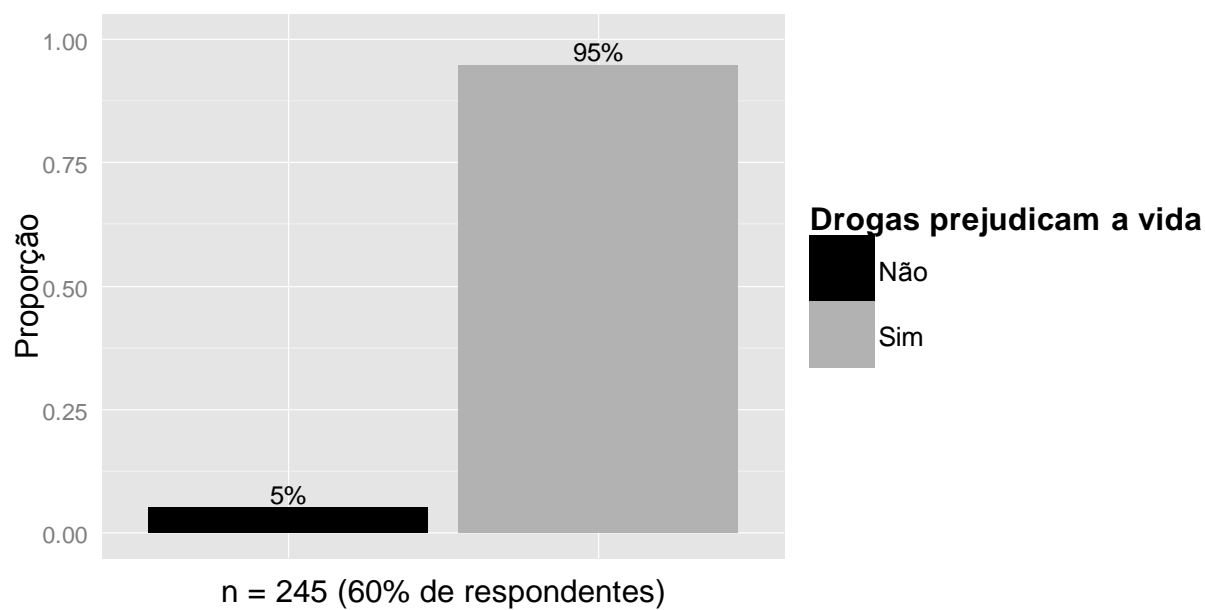


Figura A.4. Frequência relativa - Drogas prejudicam a vida

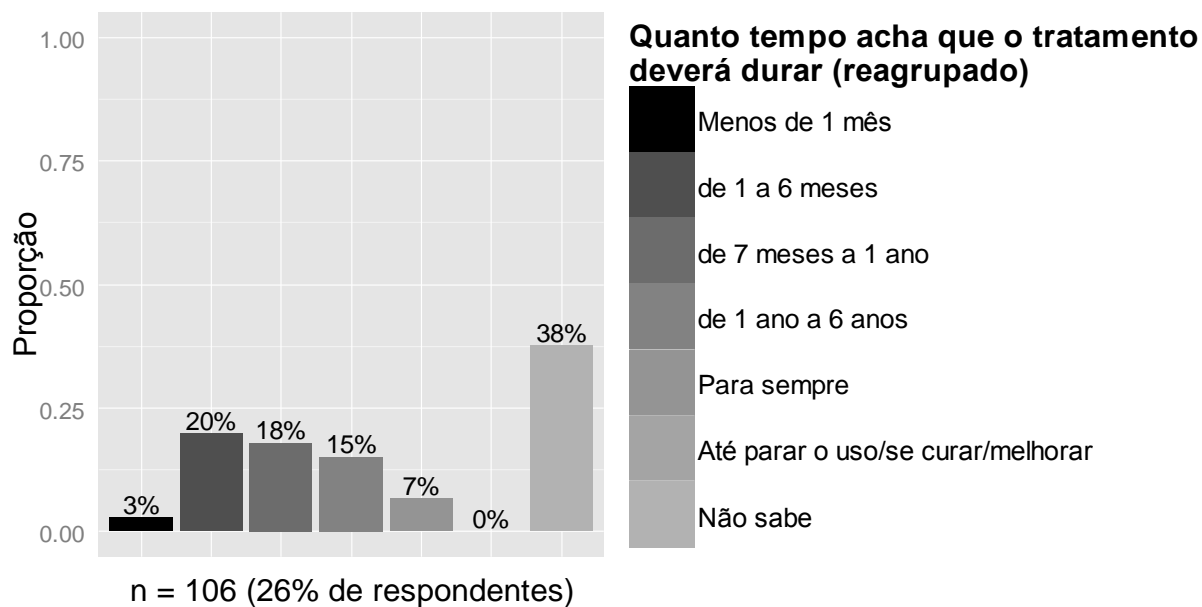


Figura A.5. Frequência relativa - Quanto tempo acha que o tratamento deverá durar (reagrupado)

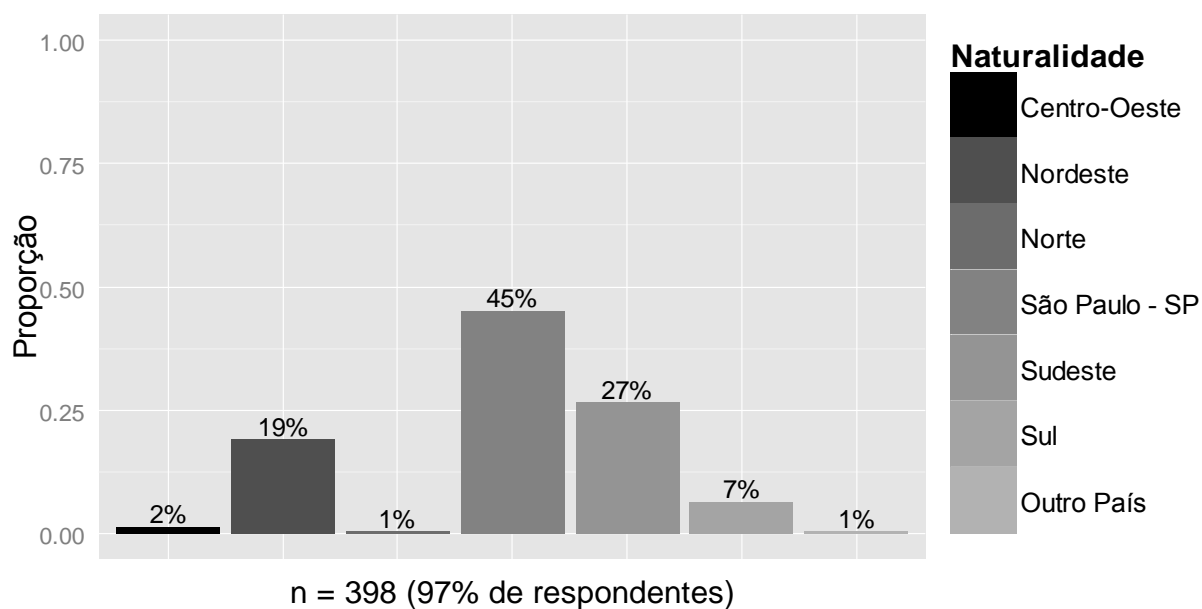


Figura A.6. Frequência relativa - Naturalidade

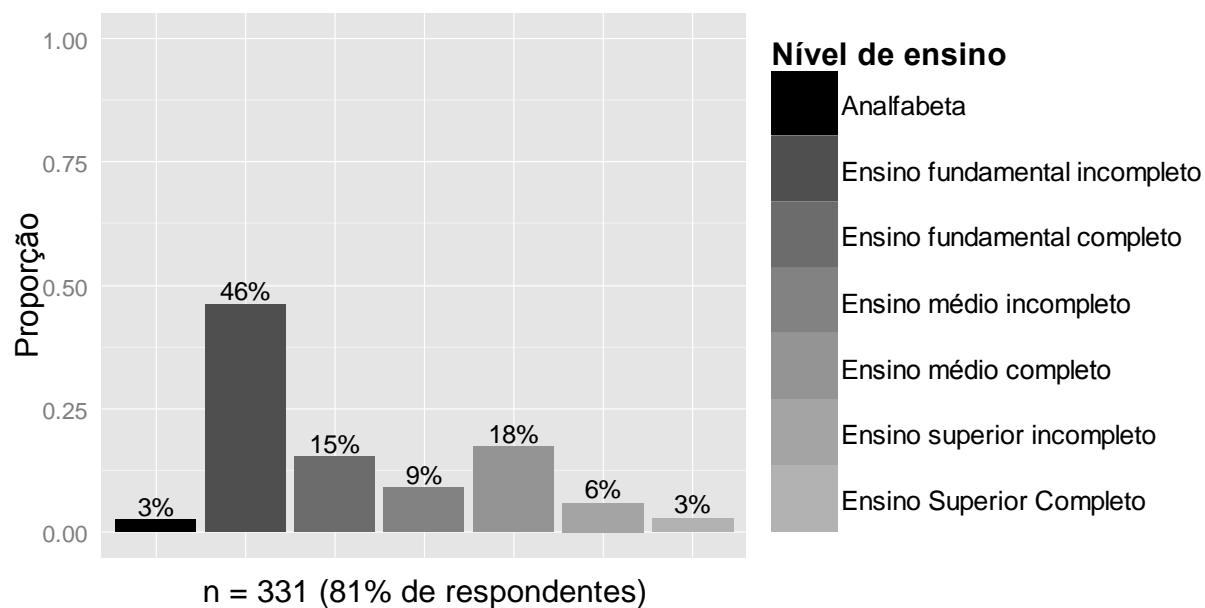


Figura A.7. Frequência relativa - Nível de ensino

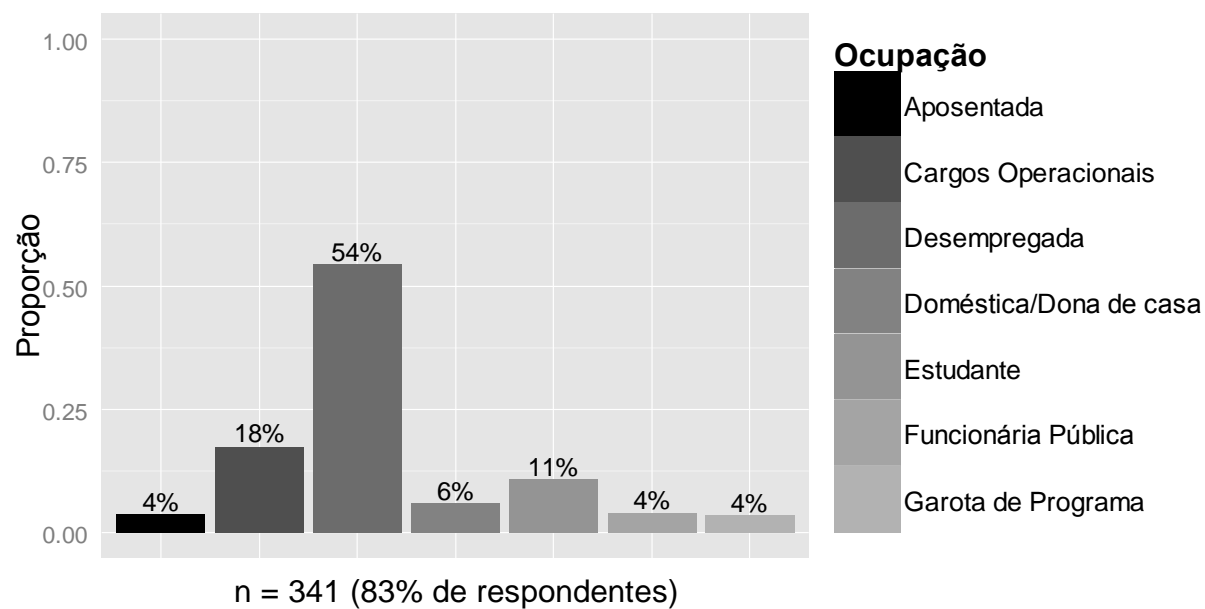


Figura A.8. Frequência relativa - Ocupação

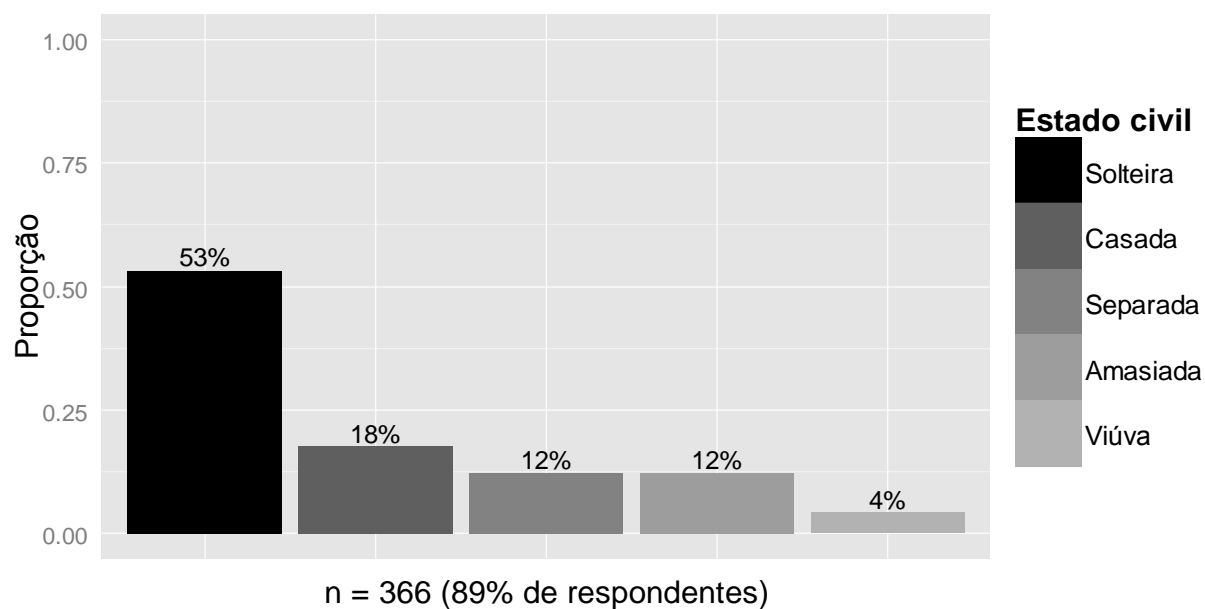


Figura A.9. Frequência relativa - Estado civil

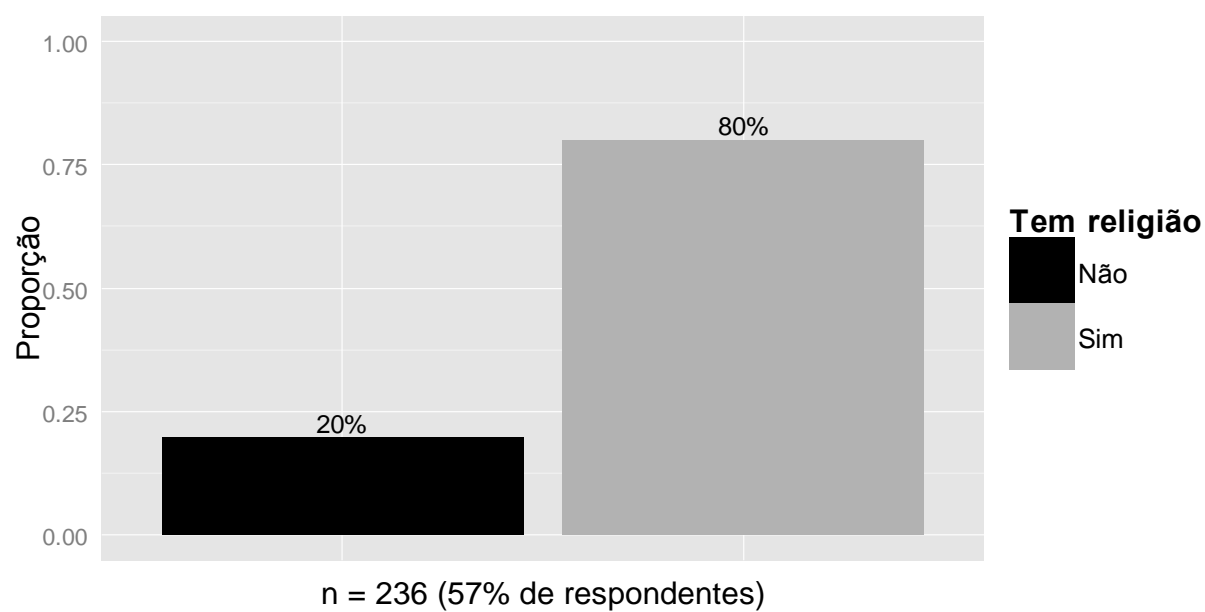


Figura A.10. Frequência relativa - Tem religião

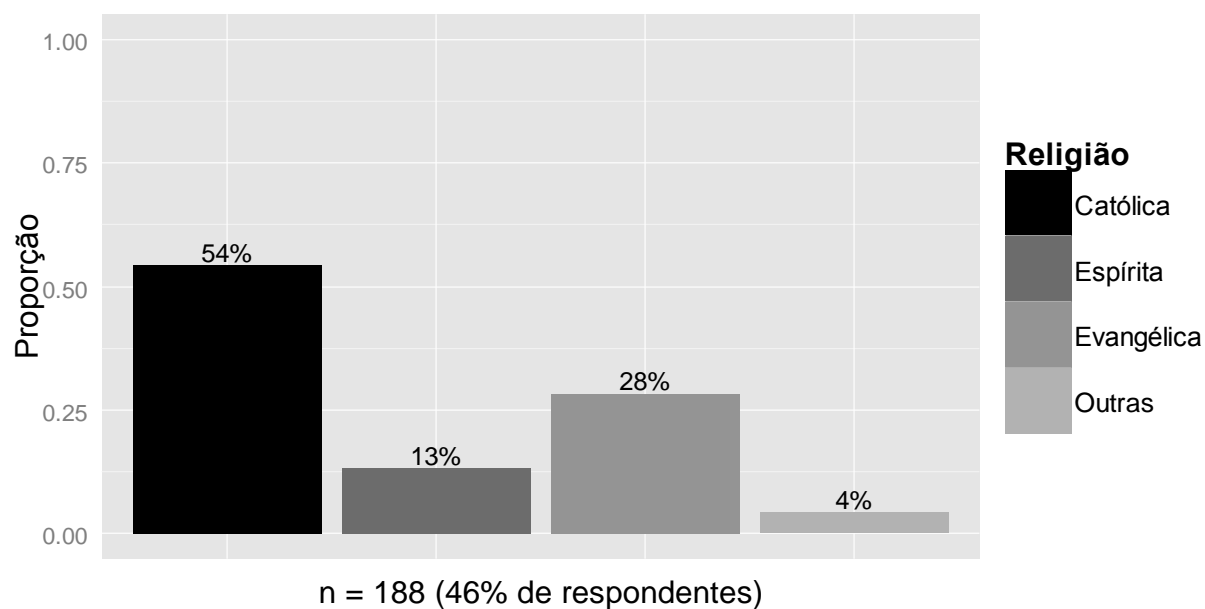


Figura A.11. Frequência relativa - Religião

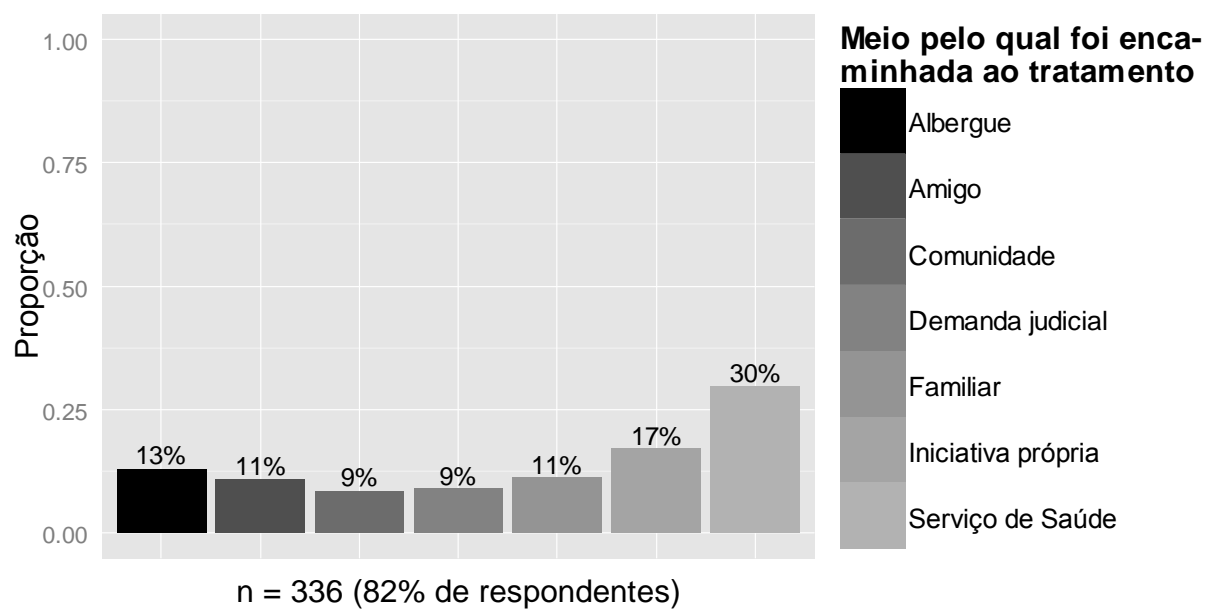


Figura A.12. Frequência relativa - Meio pelo qual foi encaminhada ao tratamento

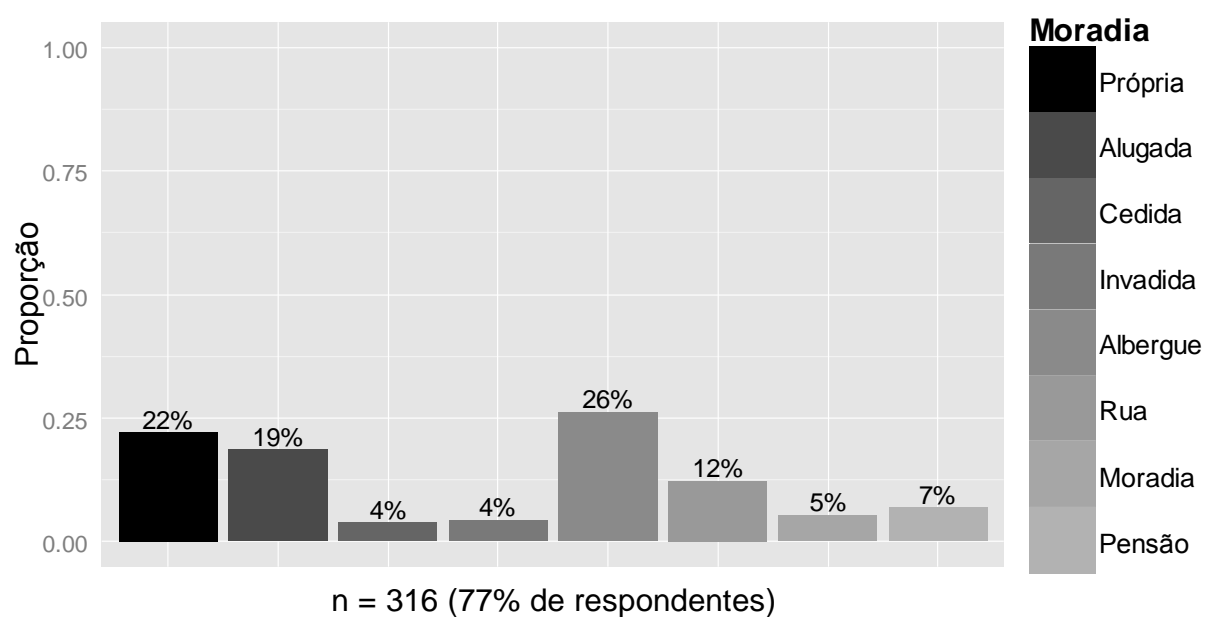


Figura A.13. Frequência relativa - Moradia

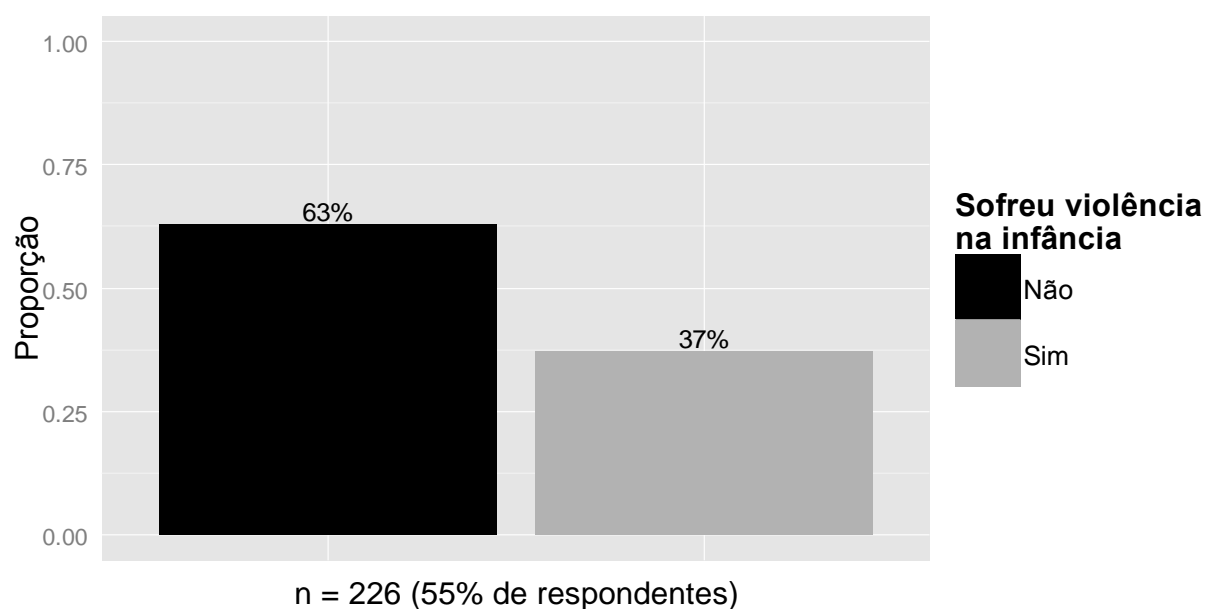
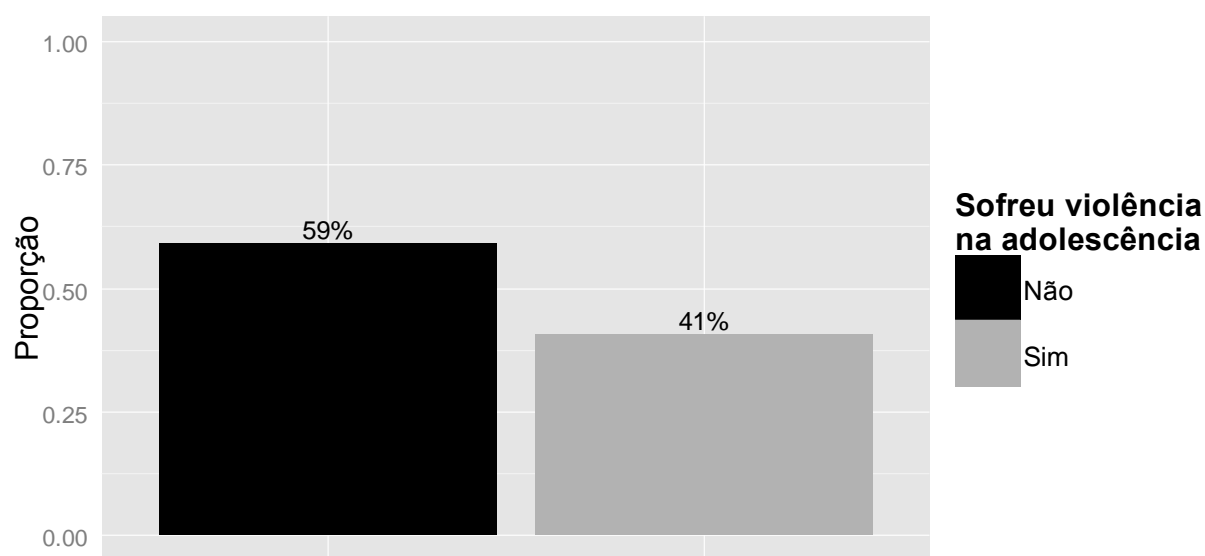
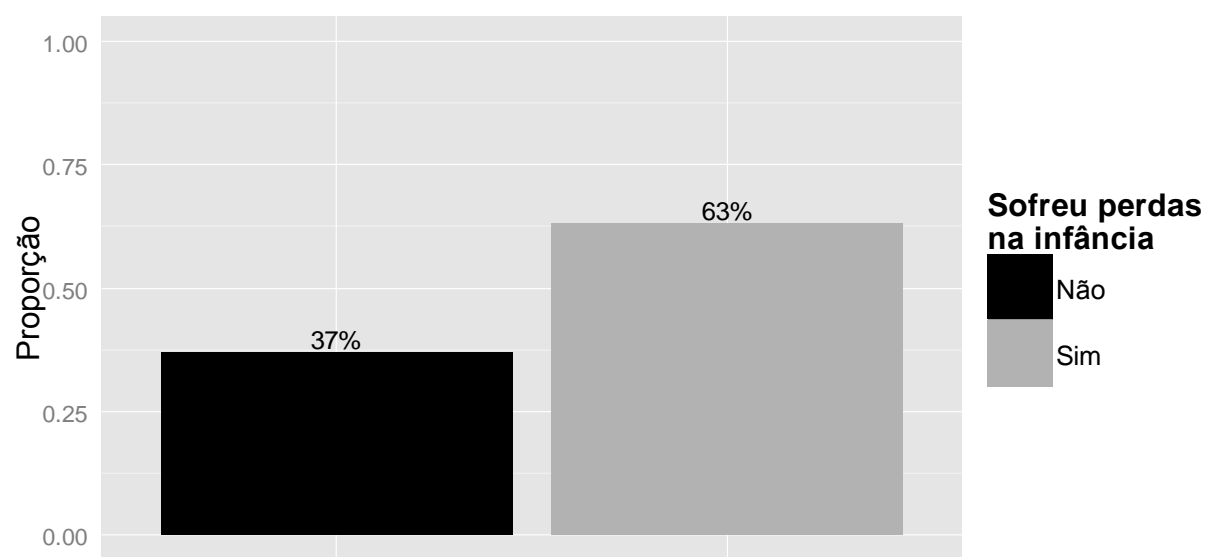


Figura A.14. Frequência relativa - Sofreu violência na infância



n = 218 (53% de respondentes)

Figura A.15. Frequência relativa - Sofreu violência na adolescência



n = 230 (56% de respondentes)

Figura A.16. Frequência relativa - Sofreu perdas na infância

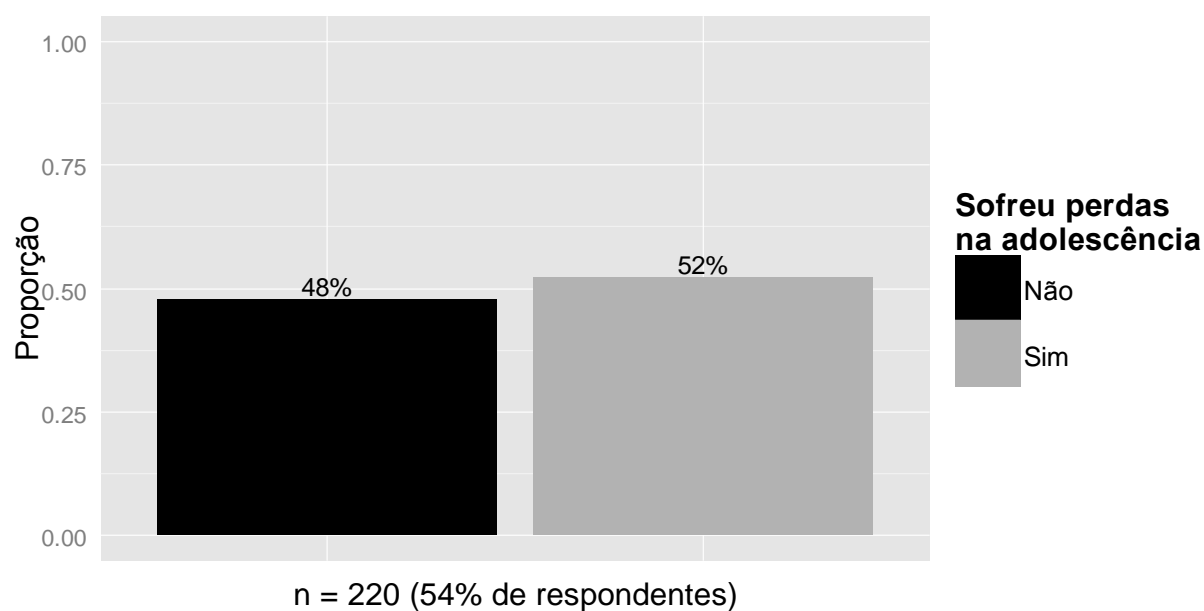


Figura A.17. Frequência relativa - Sofreu perdas na adolescência

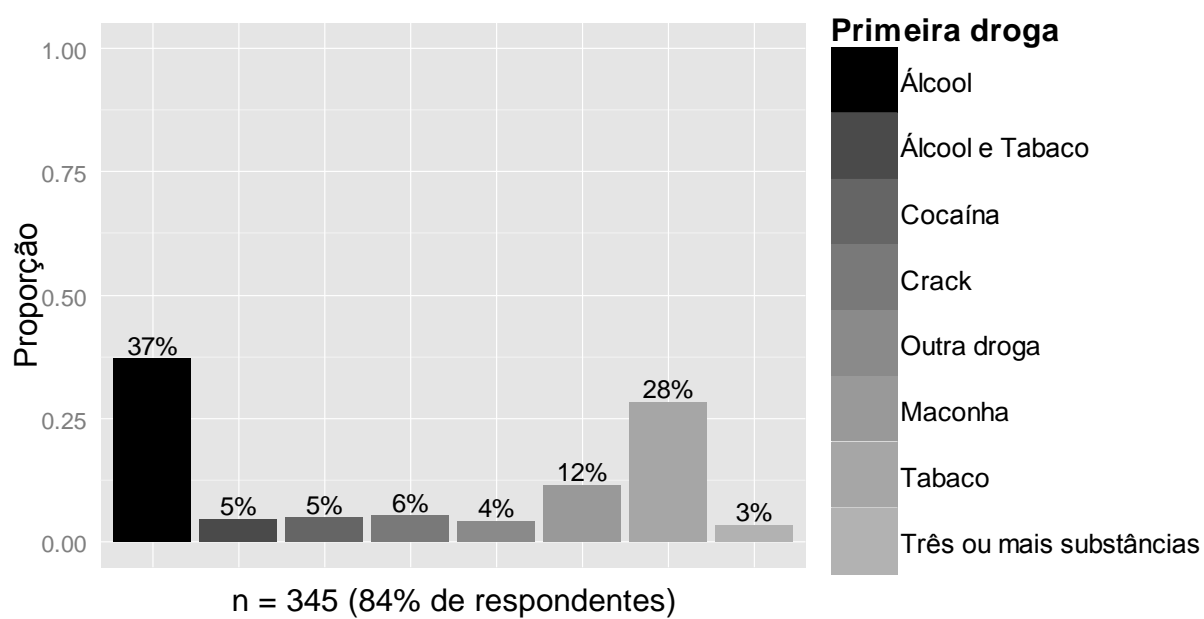


Figura A.18. Frequência relativa - Primeira droga

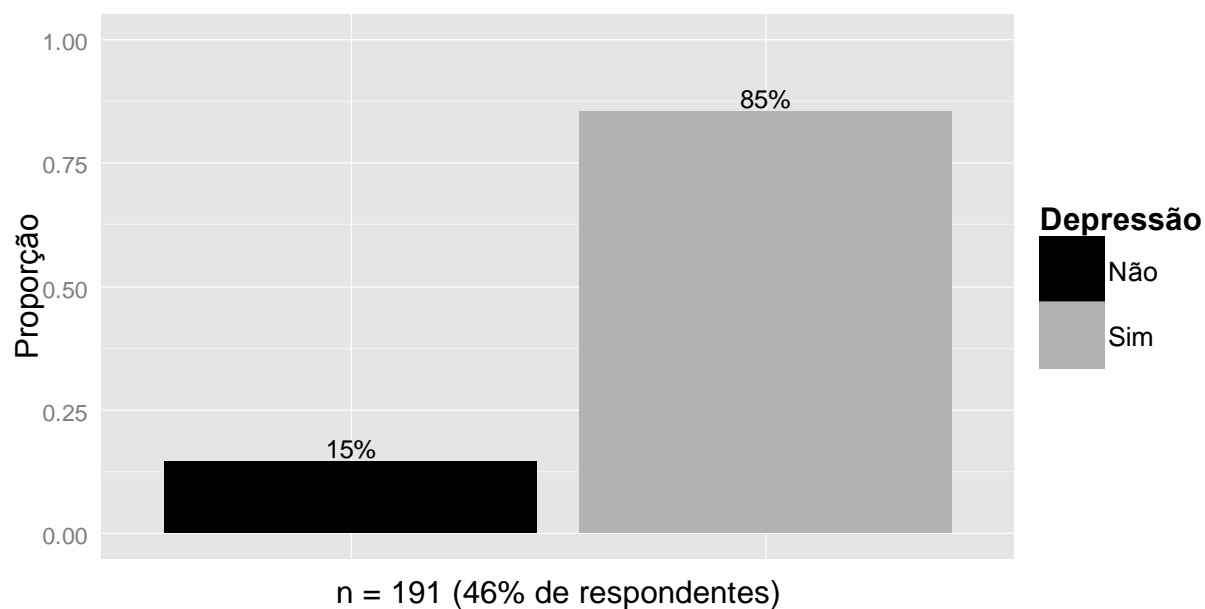


Figura A.19. Frequência relativa - Depressão

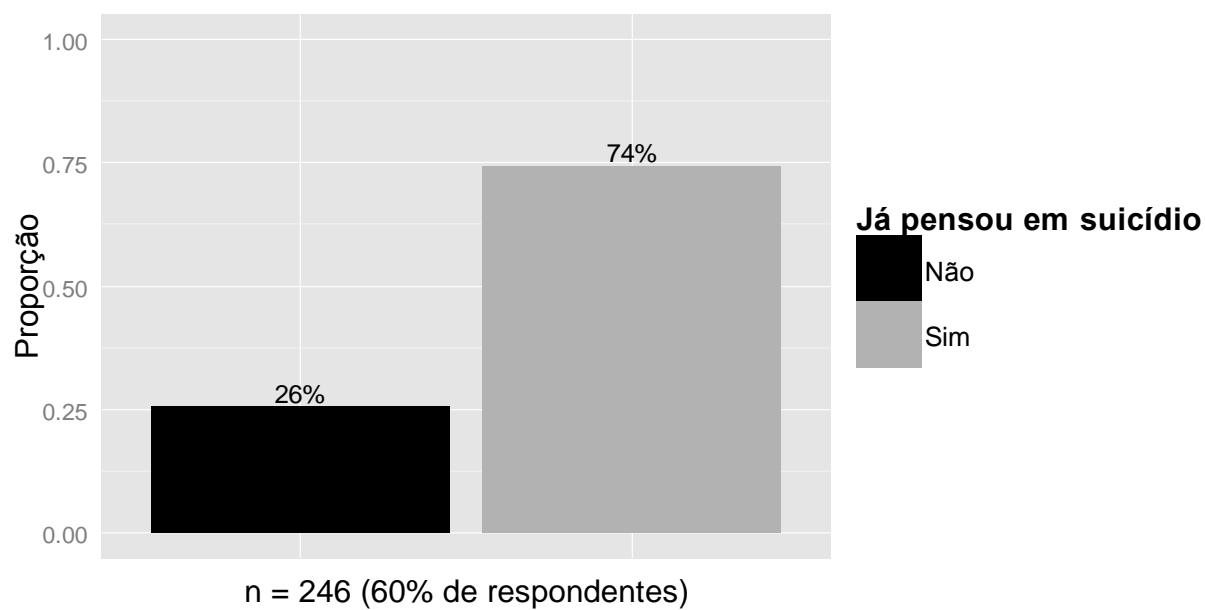


Figura A.20. Frequência relativa - Já pensou em suicídio

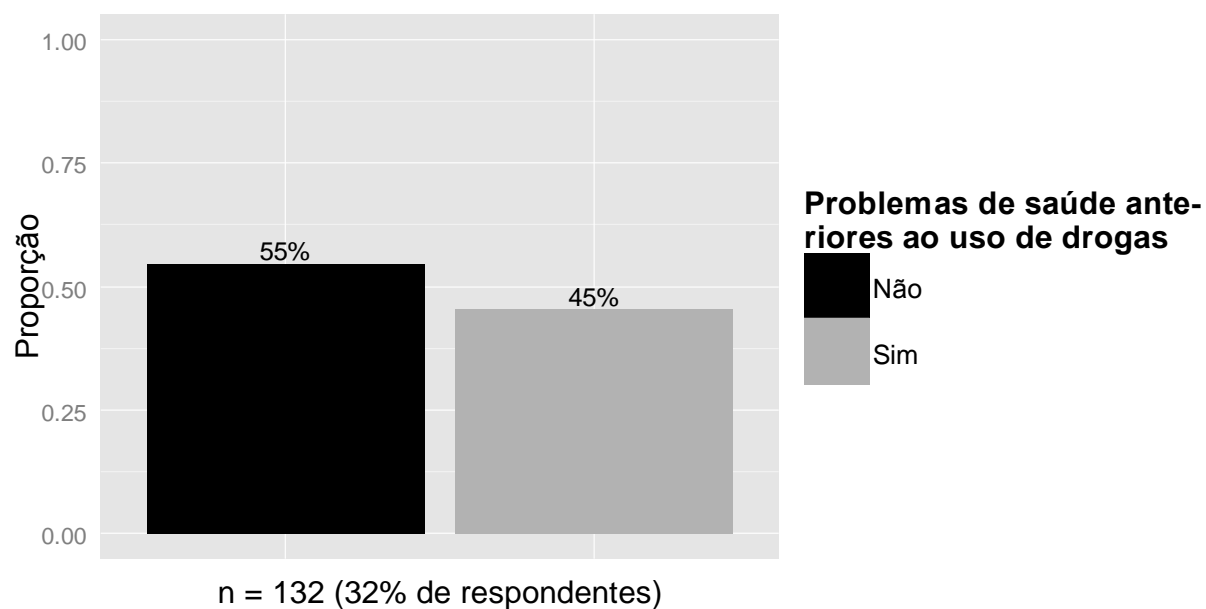


Figura A.21. Frequência relativa - Problemas de saúde anteriores ao uso de drogas

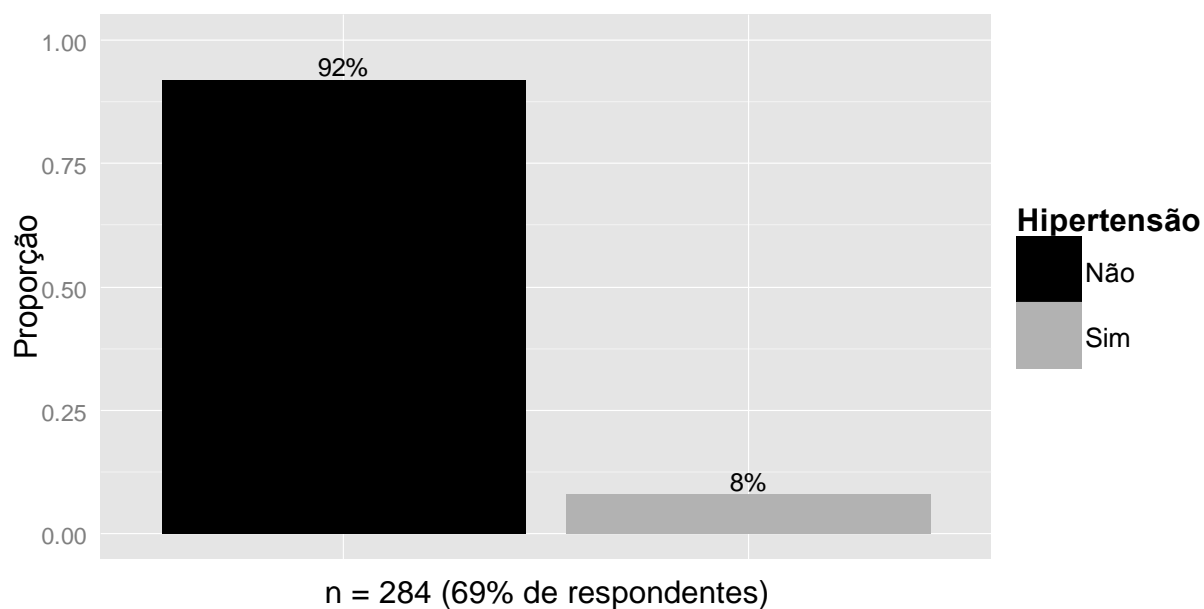


Figura A.22. Frequência relativa - Hipertensão

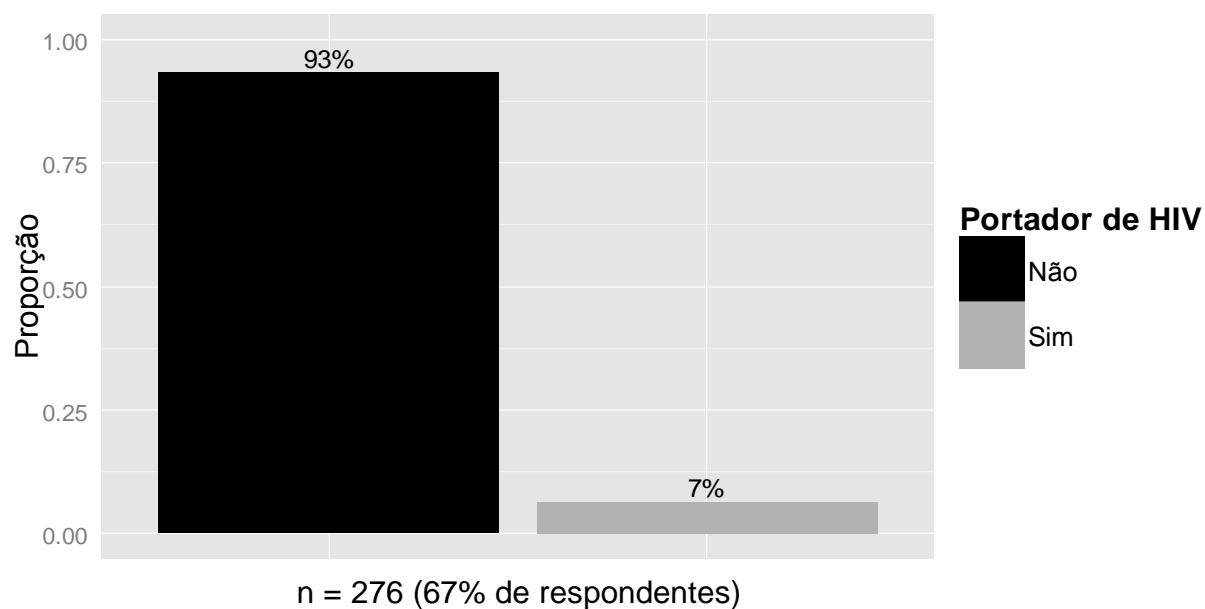


Figura A.23. Frequência relativa - Portador de HIV

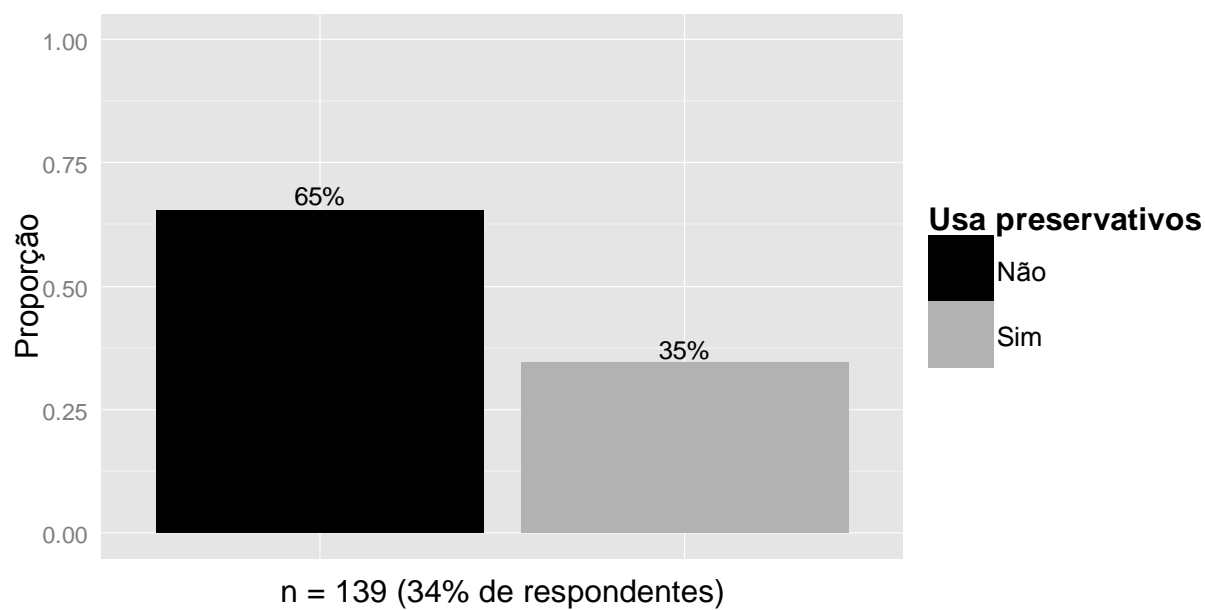


Figura A.24. Frequência relativa - Usa preservativos

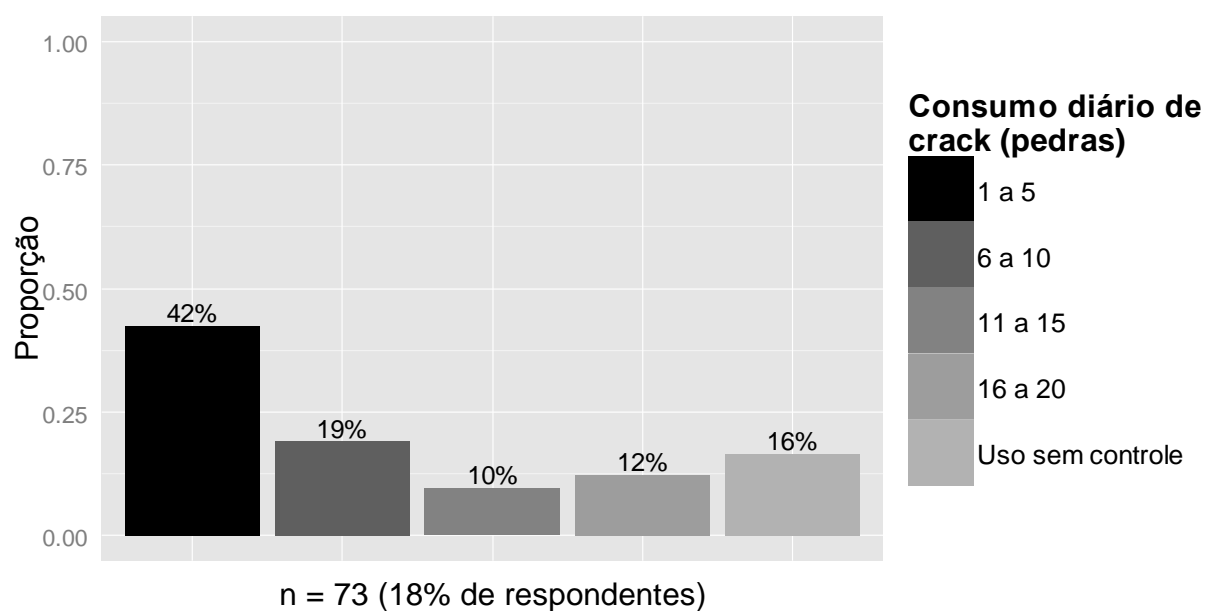


Figura A.25. Frequência relativa - Consumo diário de crack (pedras)

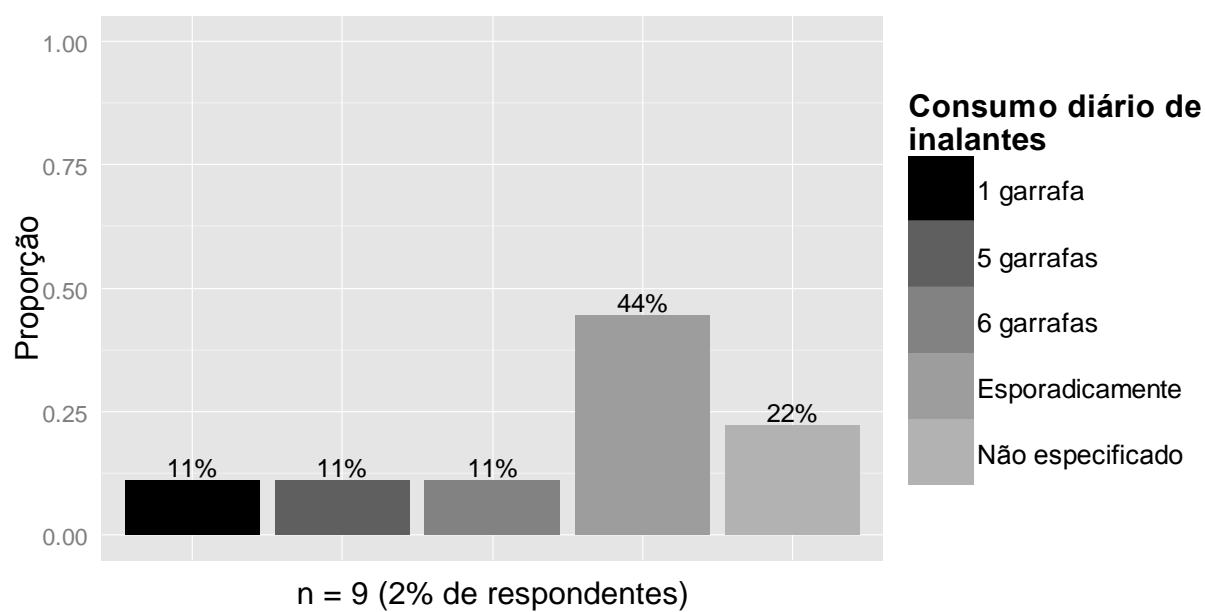
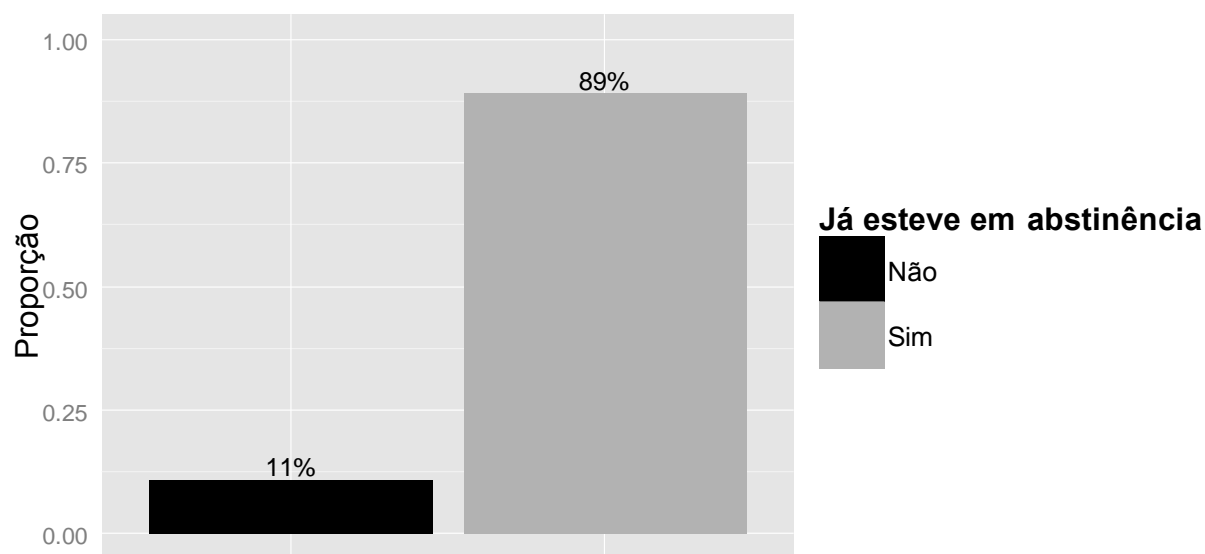
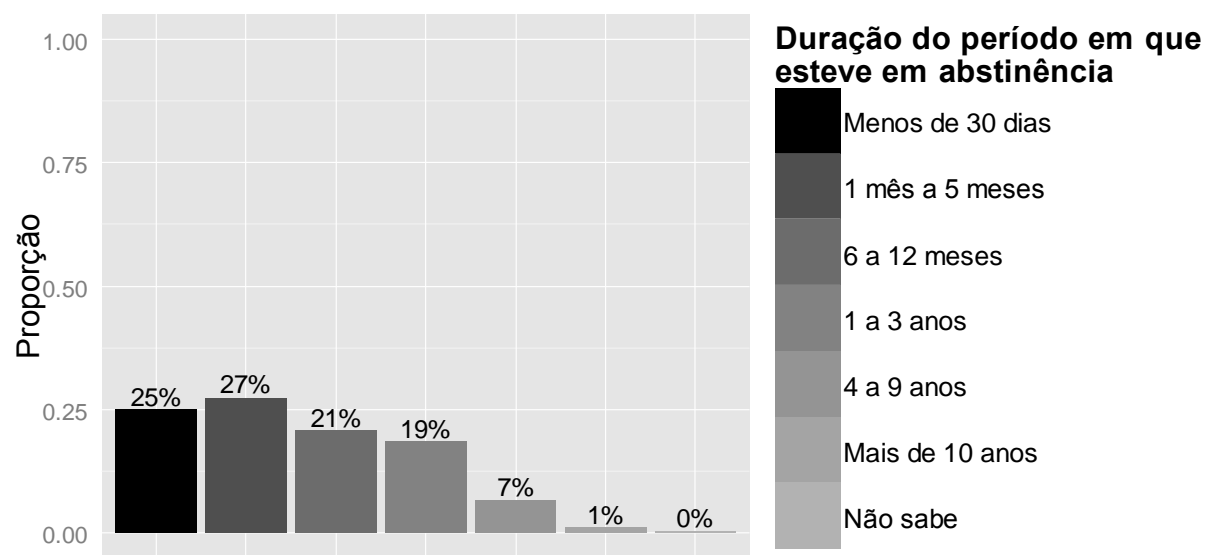


Figura A.26. Frequência relativa - Consumo diário de inalantes



n = 284 (69% de respondentes)

Figura A.27. Frequência relativa - Já esteve em abstinência



n = 237 (58% de respondentes)

Figura A.28. Frequência relativa - Duração do período em que esteve em abstinência

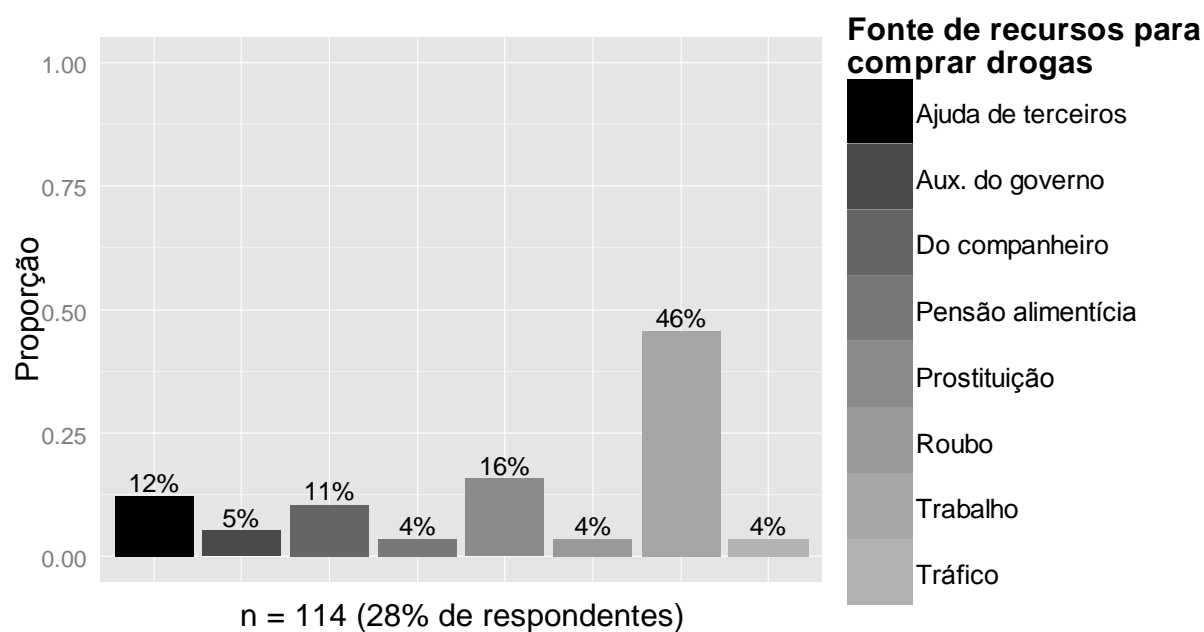


Figura A.29. Frequência relativa - Fonte de recursos para comprar drogas

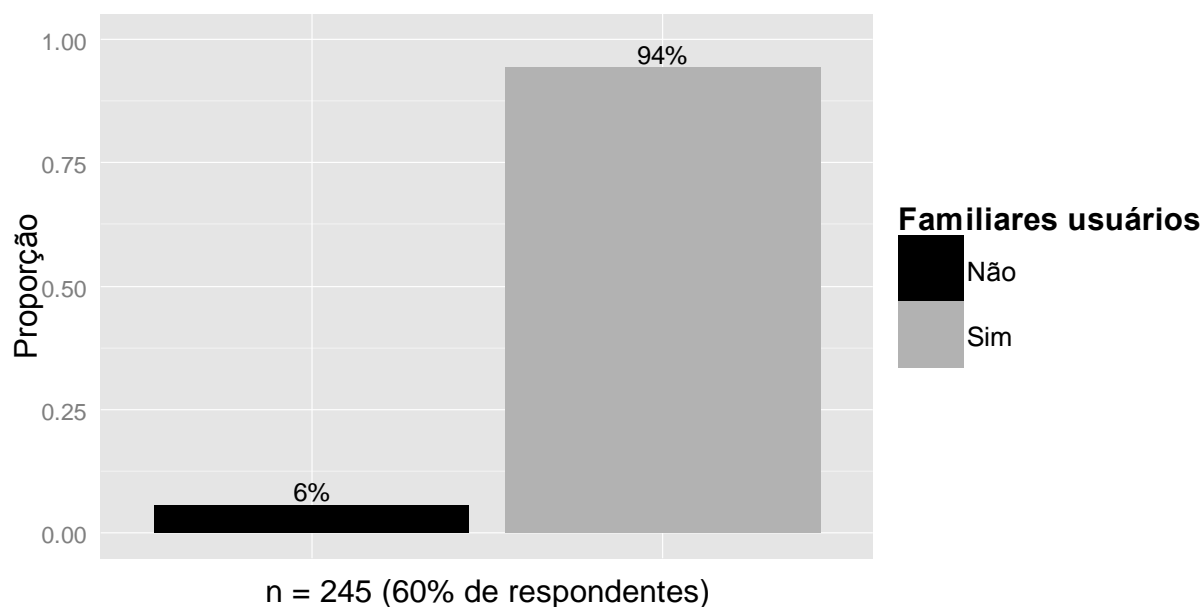
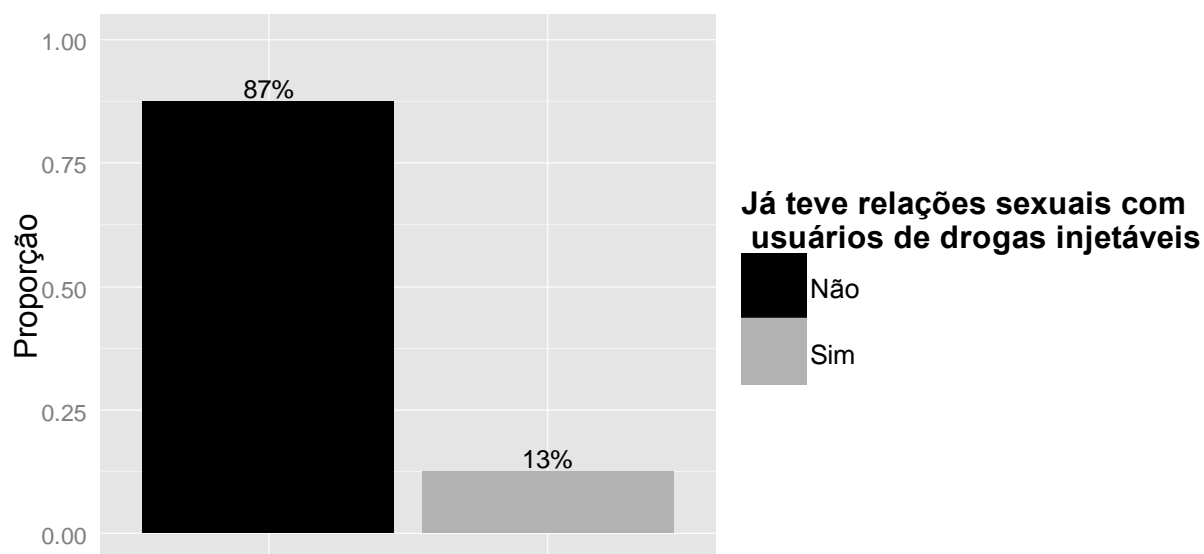
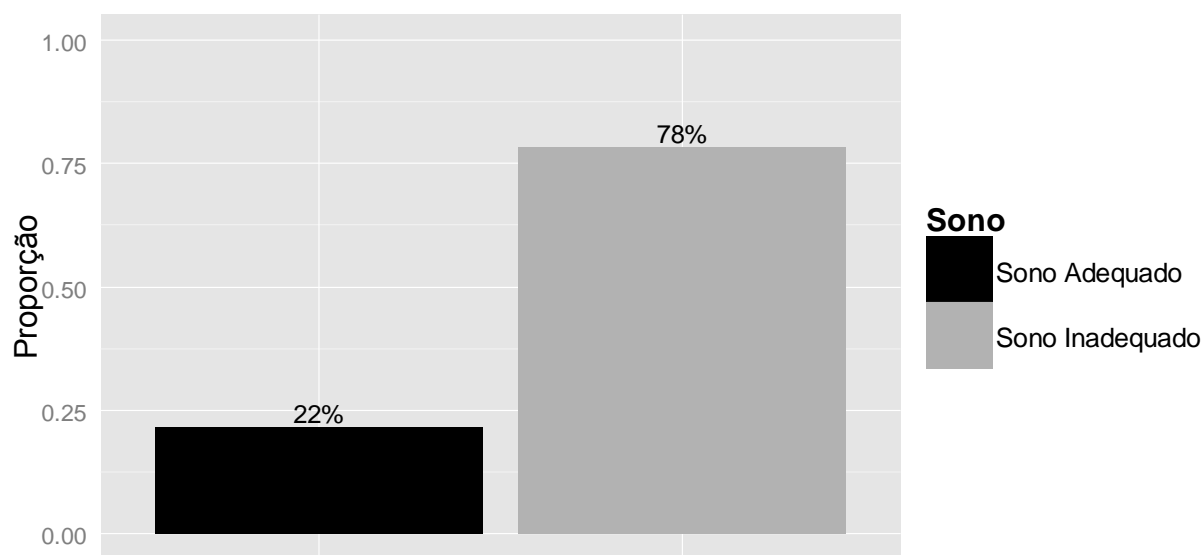


Figura A.30. Frequência relativa - Familiares usuários



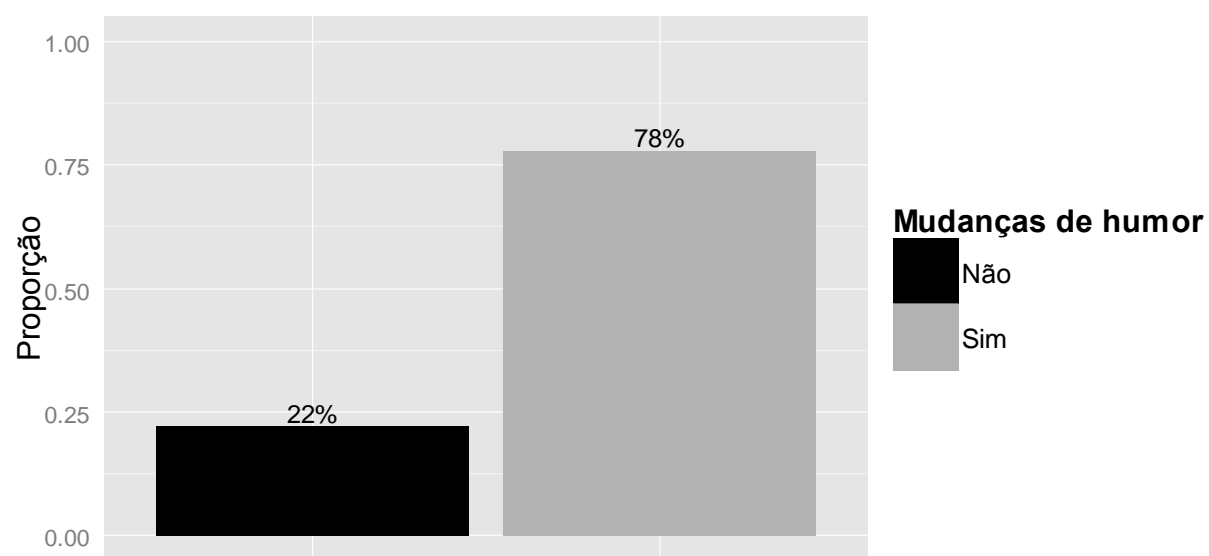
n = 127 (31% de respondentes)

Figura A.31. Frequência relativa - Já teve relações sexuais com usuários de drogas injetáveis



n = 120 (29% de respondentes)

Figura A.32. Frequência relativa - Sono



n = 171 (42% de respondentes)

Figura A.33. Frequência relativa - Mudanças de humor

Apêndice B

Histogramas Univariados

Apêndice B: Histogramas Univariados

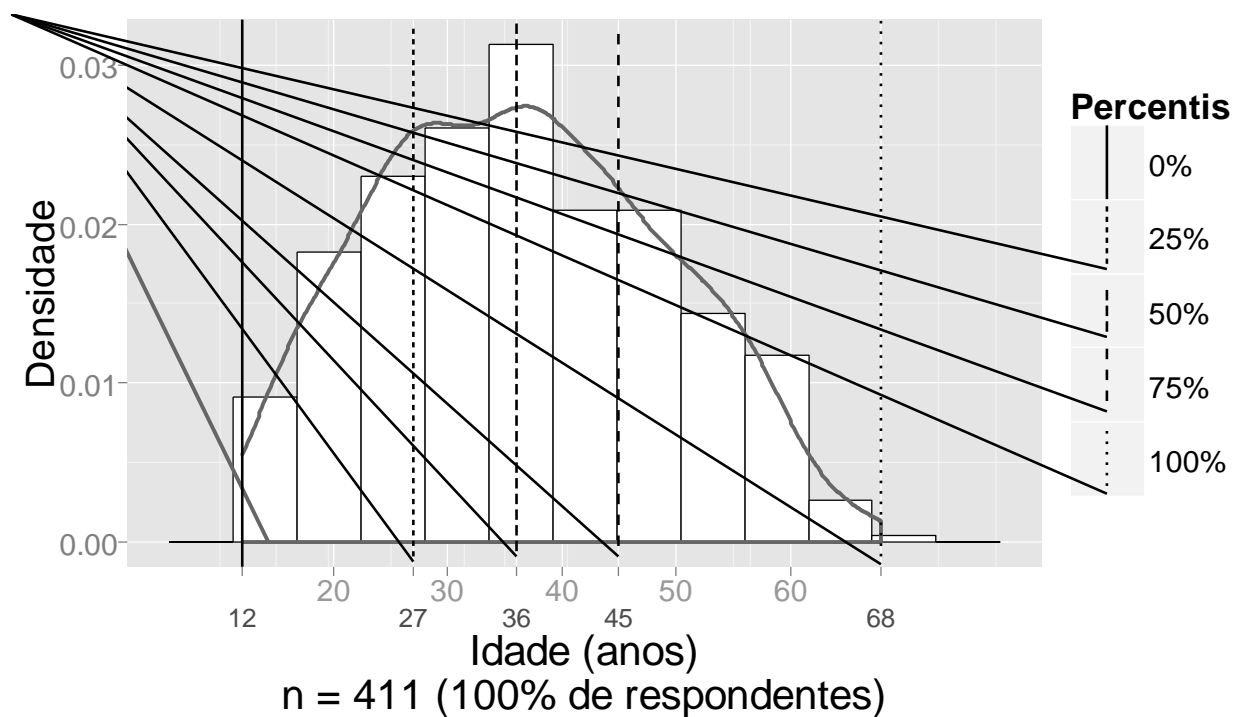


Figura B.1. Histograma - Idade (anos)

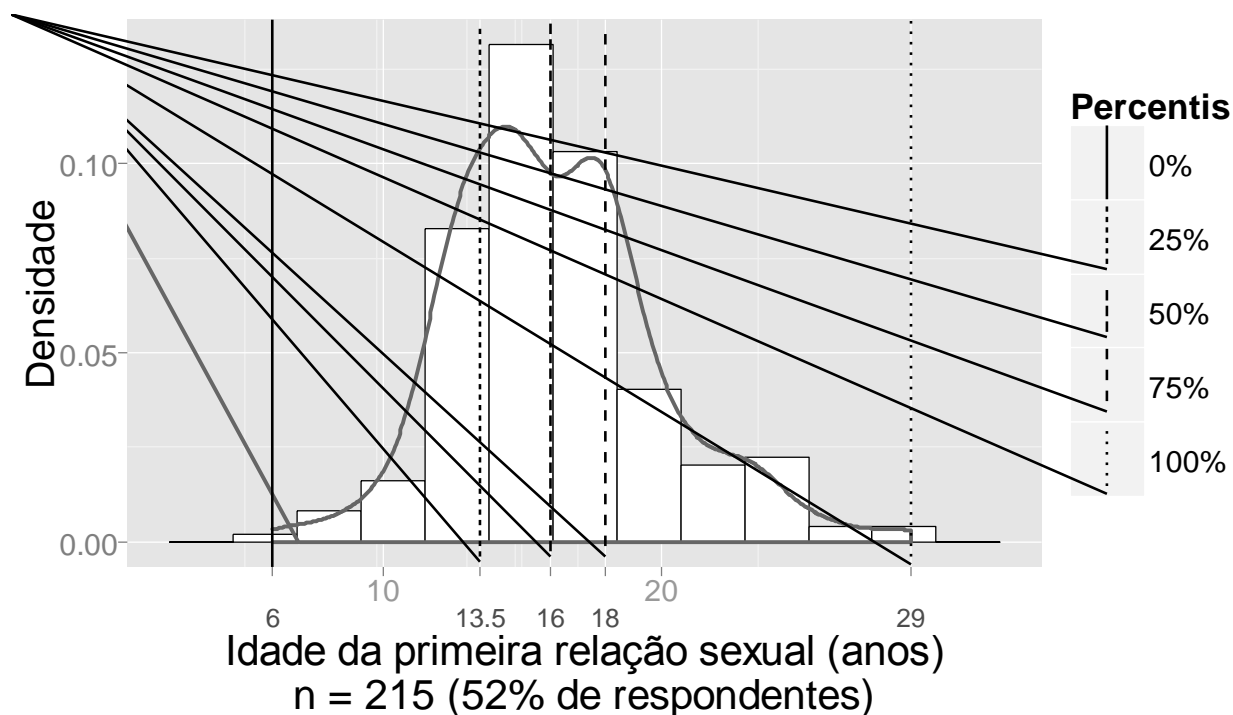


Figura B.2. Histograma - Idade da primeira relação sexual (anos)

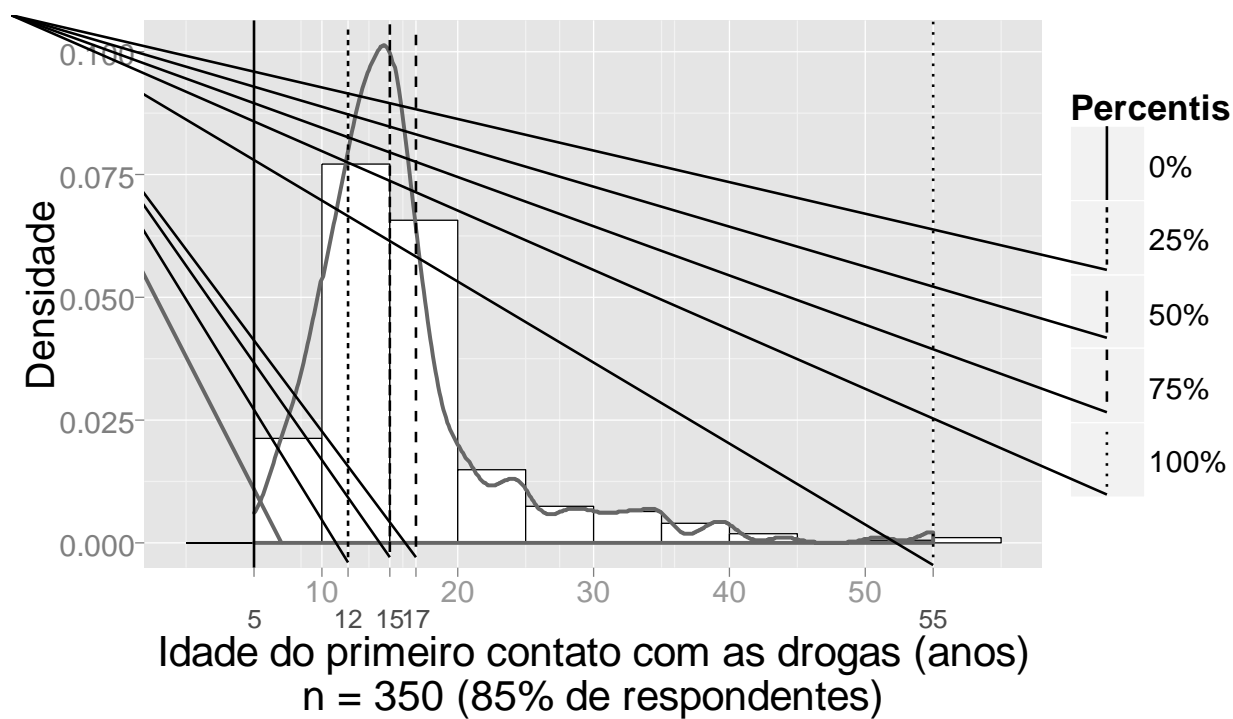


Figura B.3. Histograma - Idade do primeiro contato com as drogas (anos)

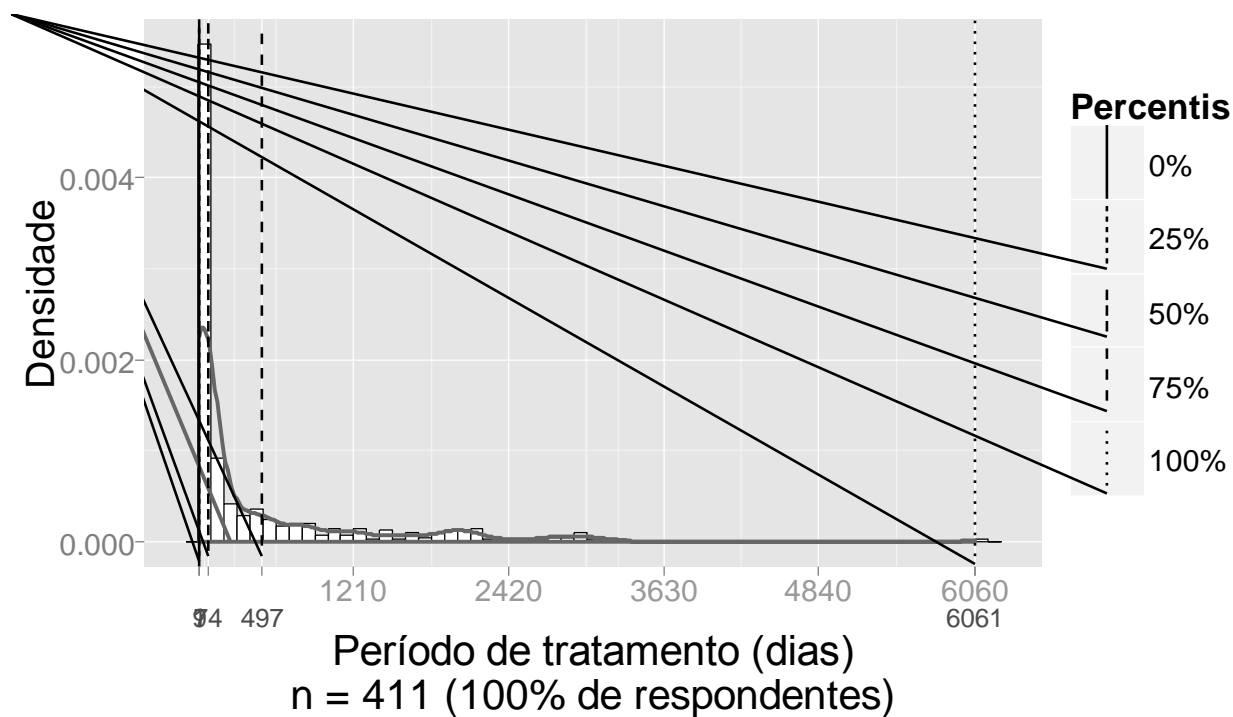


Figura B.4. Histograma - Período de tratamento (dias)

Apêndice C

Gráficos relativos à droga para a qual buscou tratamento

Apêndice C: Gráficos relativos à droga para a qual buscou tratamento

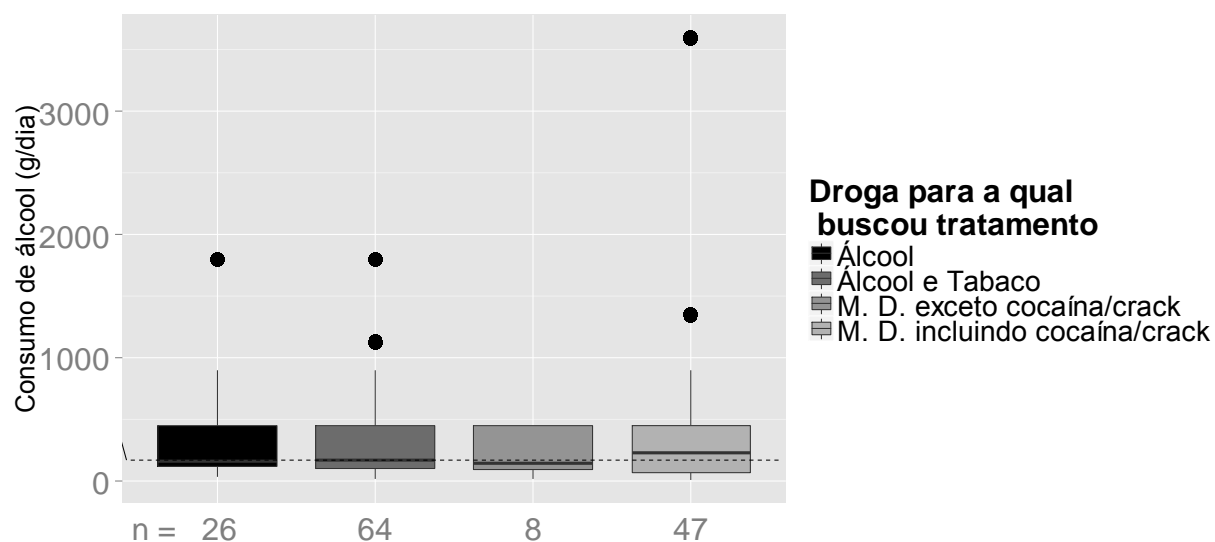


Figura C.1.1. Boxplot - Consumo de álcool (g/dia) por droga para a qual buscou tratamento

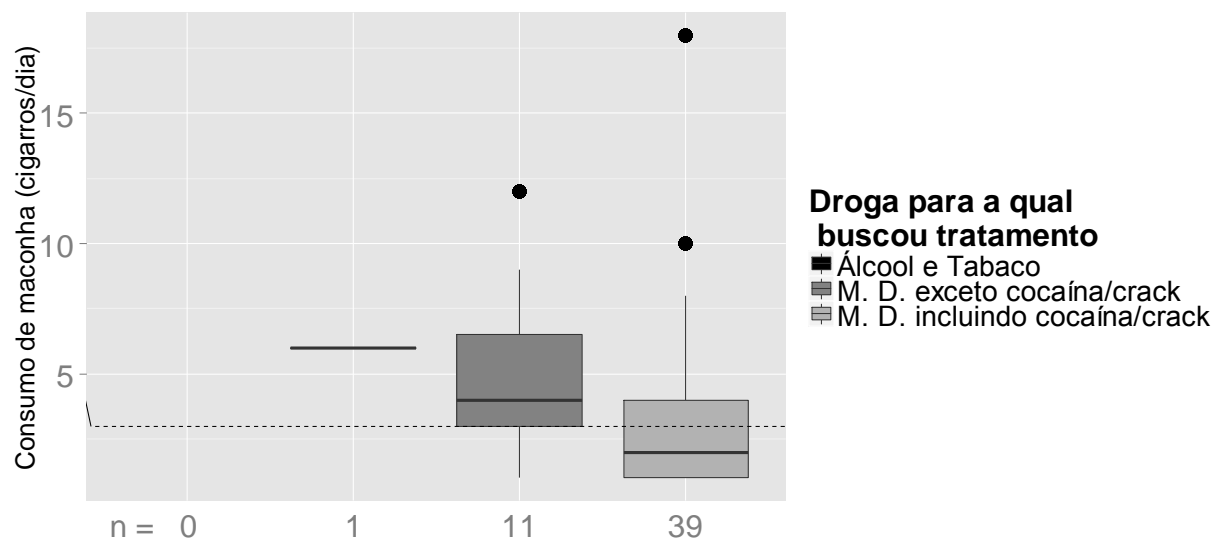


Figura C.1.2. Boxplot - Consumo de maconha (cigarros/dia) por droga para a qual buscou tratamento

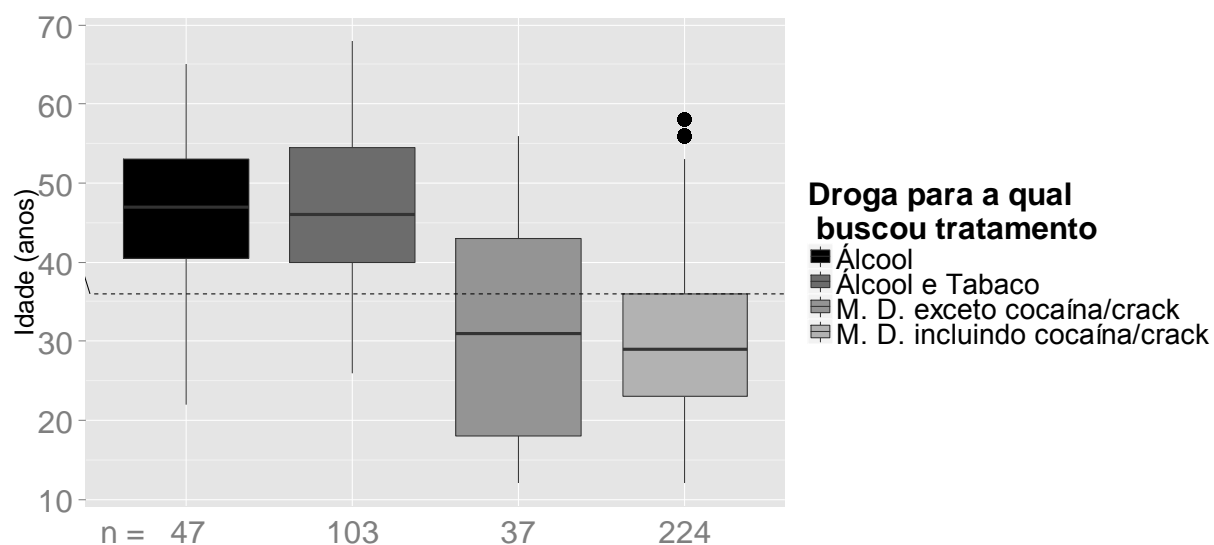


Figura C.1.3. Boxplot - Idade (anos) por droga para a qual buscou tratamento

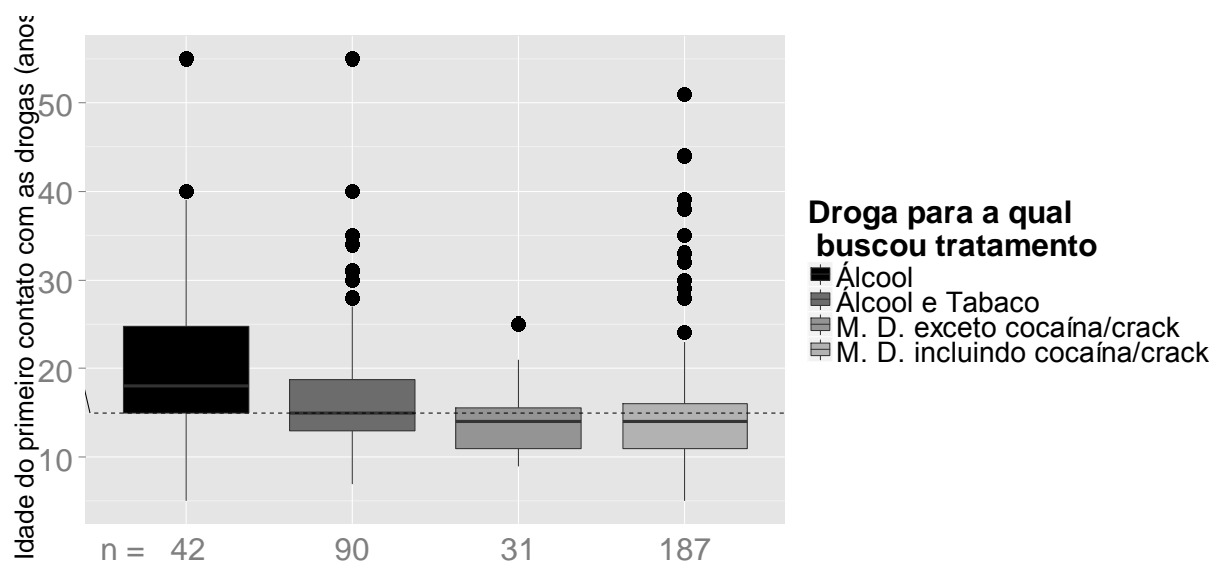


Figura C.1.4. Boxplot - Idade do primeiro contato com as drogas (anos) por droga para a qual buscou tratamento

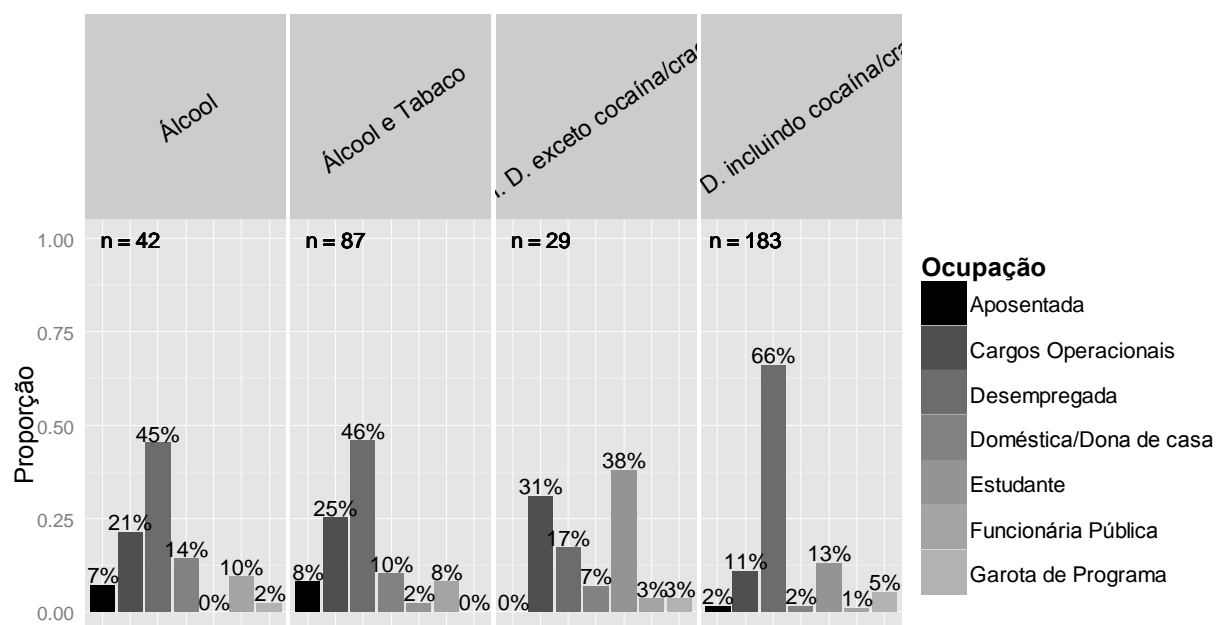


Figura C.2.1. Frequência relativa - Ocupação por droga para a qual buscou tratamento

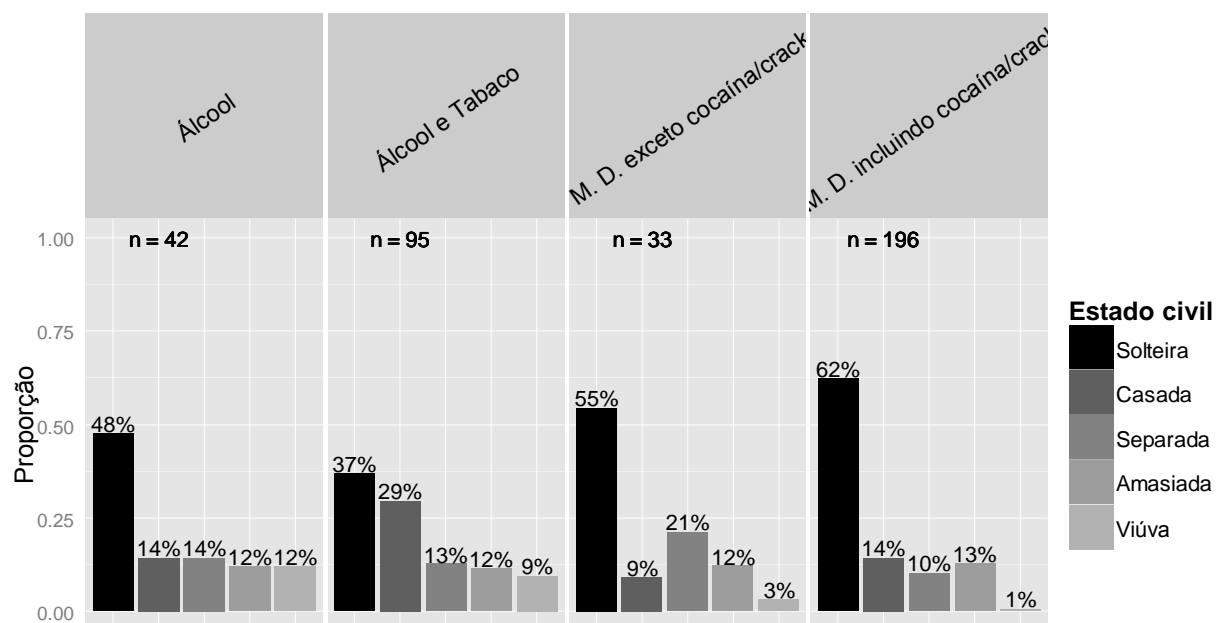


Figura C.2.2. Frequência relativa - Estado civil por droga para a qual buscou tratamento

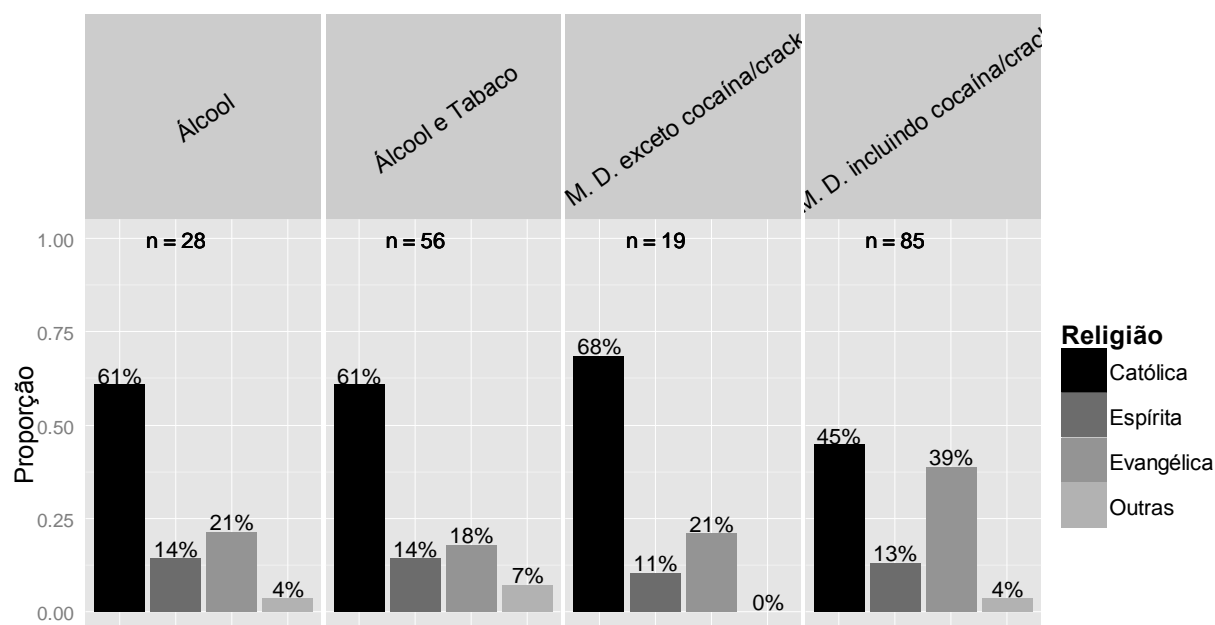


Figura C.2.3. Frequência relativa - Religião por droga para a qual buscou tratamento

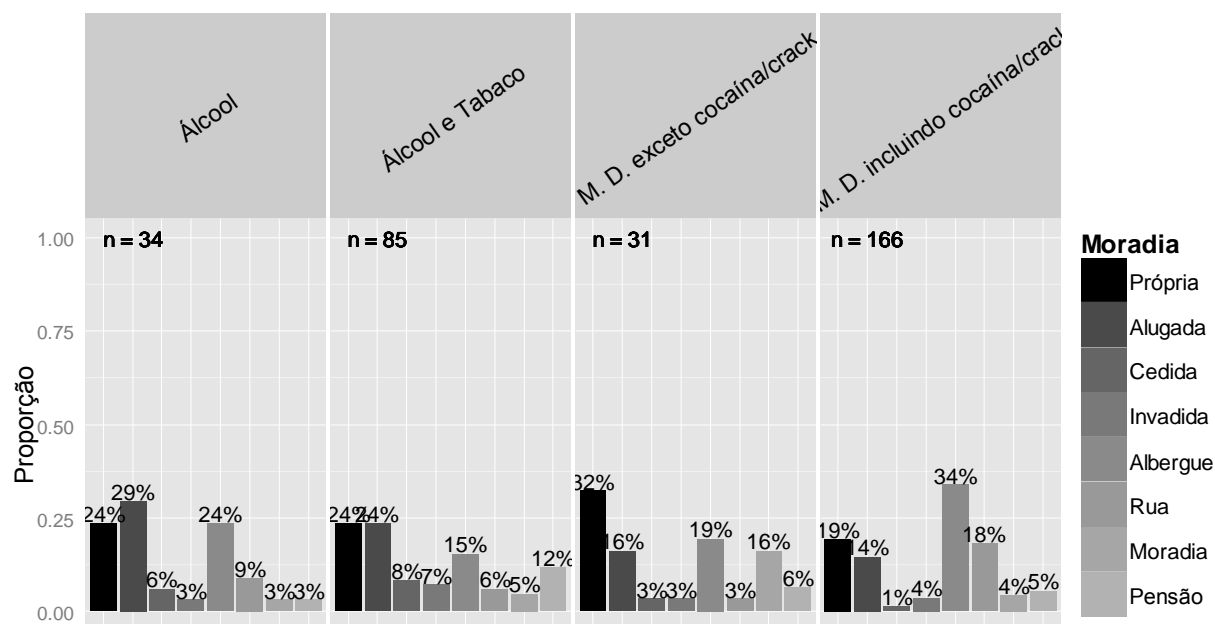


Figura C.2.4. Frequência relativa - Moradia por droga para a qual buscou tratamento

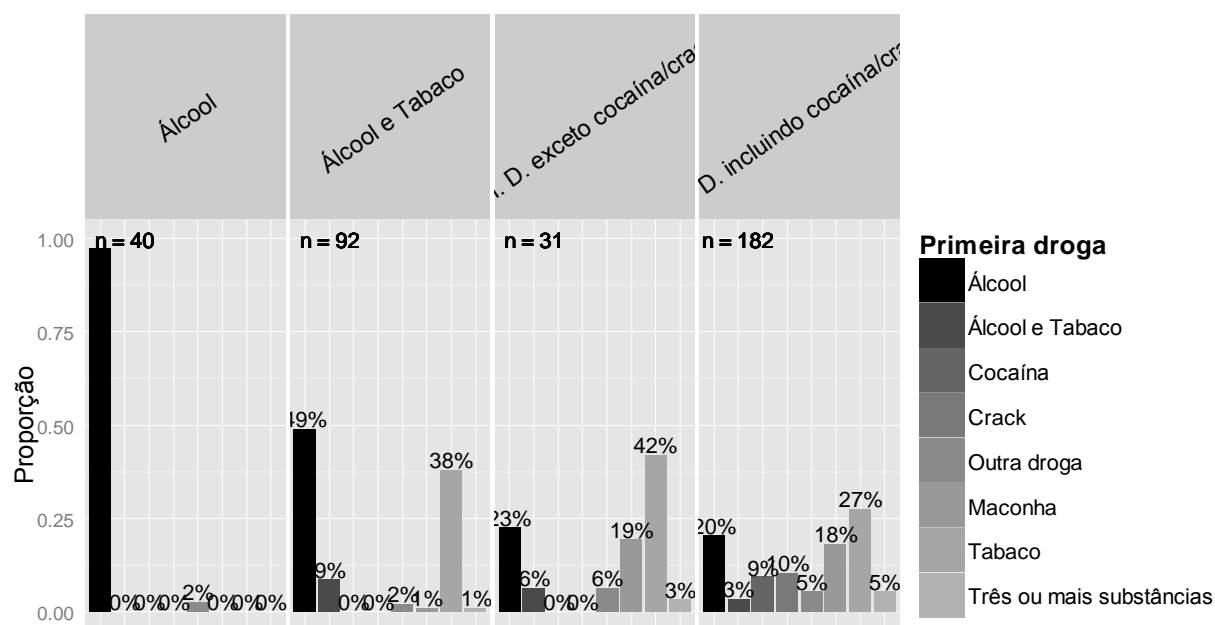


Figura C.2.5. Frequência relativa - Primeira droga por droga para a qual buscou tratamento

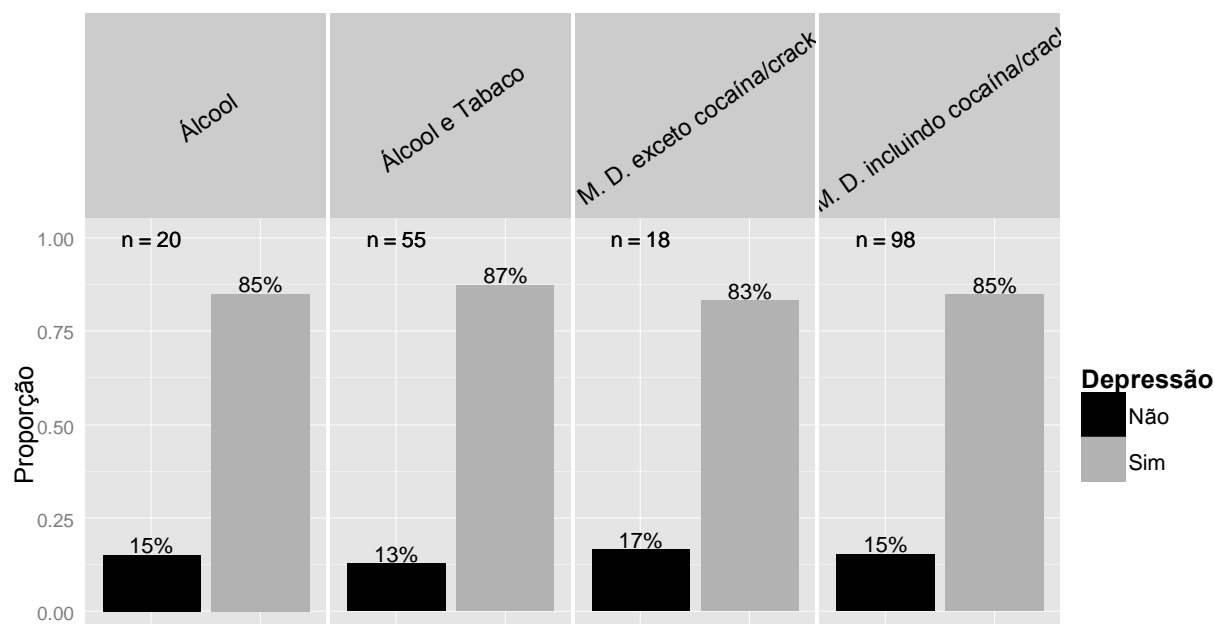


Figura C.2.6. Frequência relativa - Depressão por droga para a qual buscou tratamento

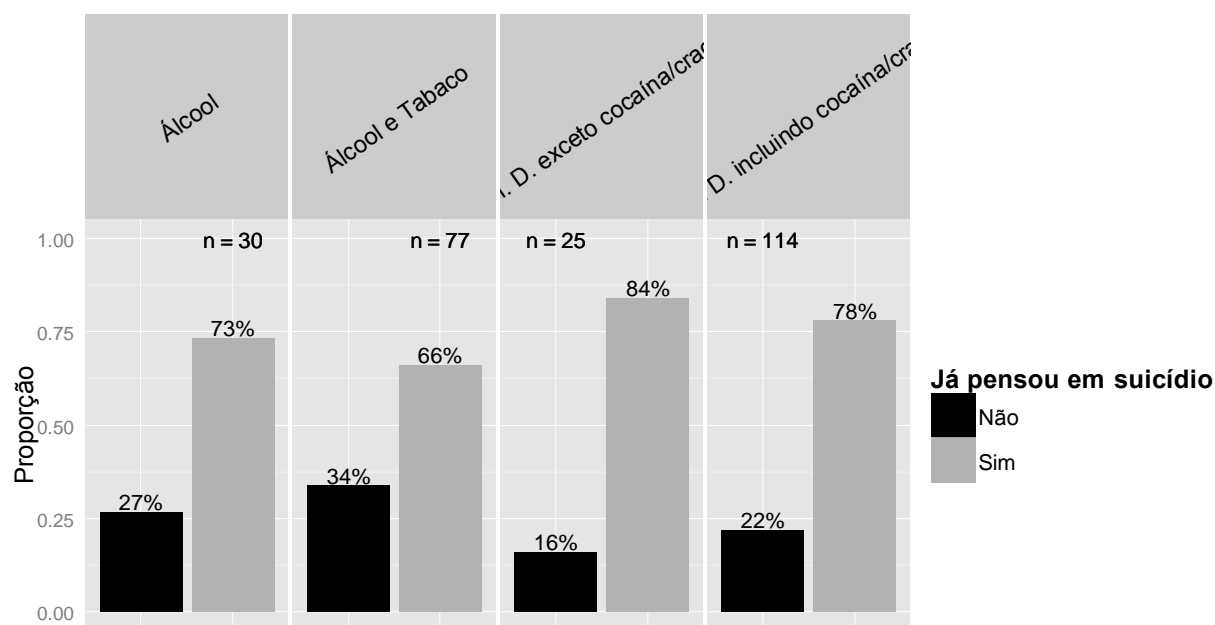


Figura C.2.7. Frequência relativa - Já pensou em suicídio por droga para a qual buscou tratamento

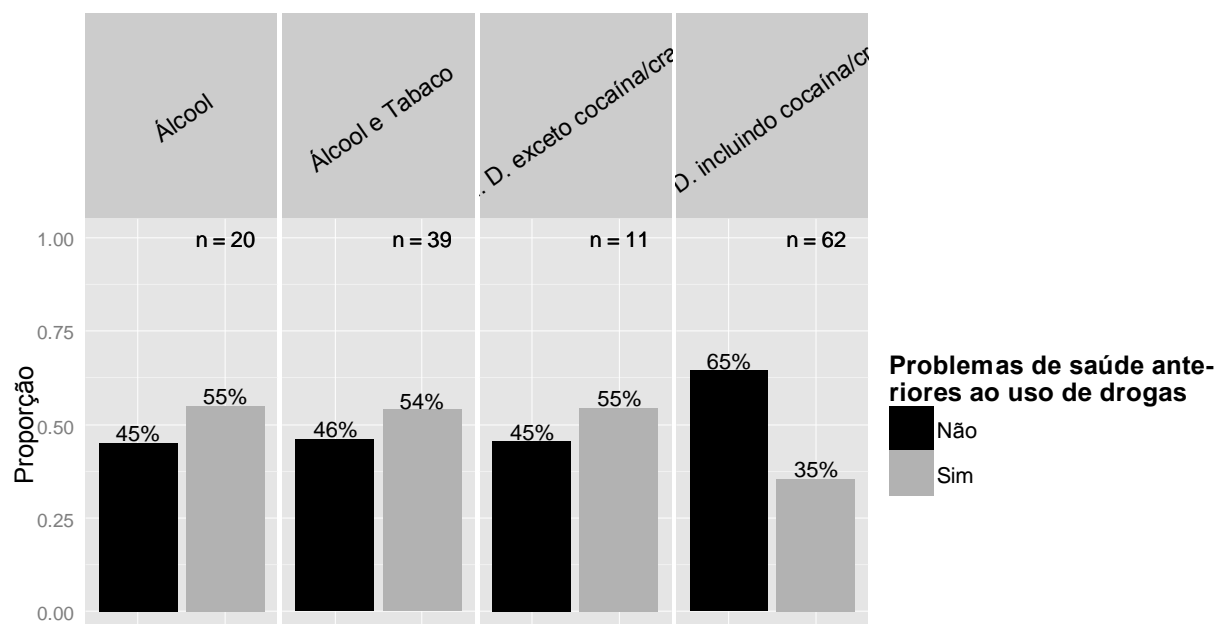


Figura C.2.8. Frequência relativa - Problemas de saúde anteriores ao uso de drogas por droga para a qual buscou tratamento

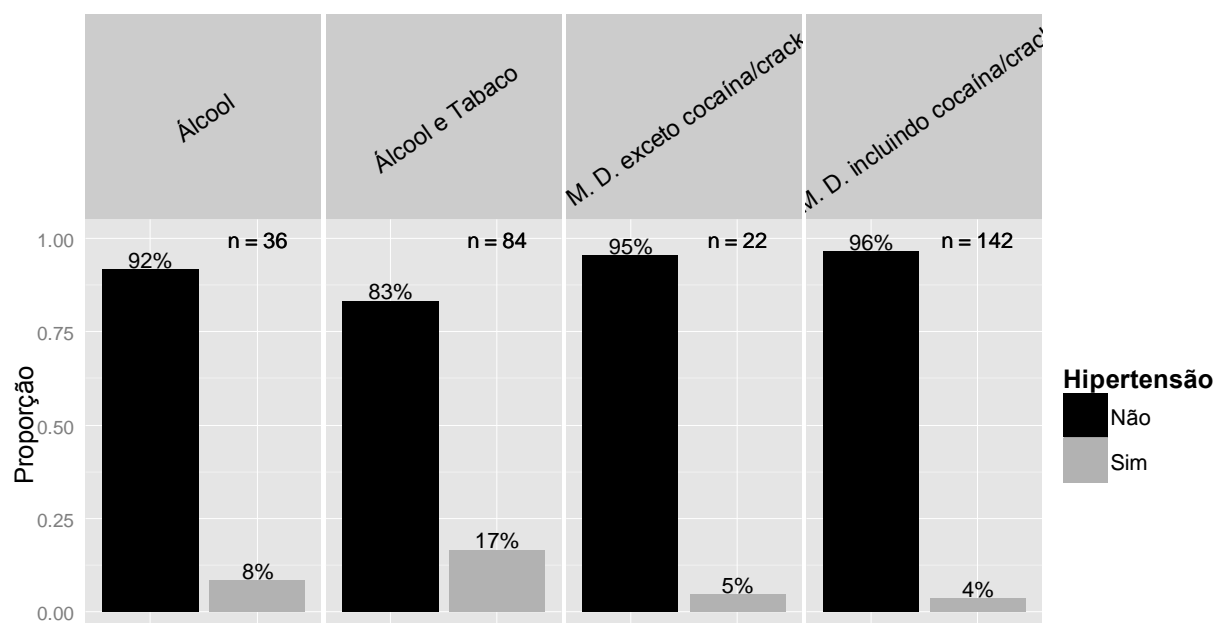


Figura C.2.9. Frequência relativa - Hipertensão por droga para a qual buscou tratamento

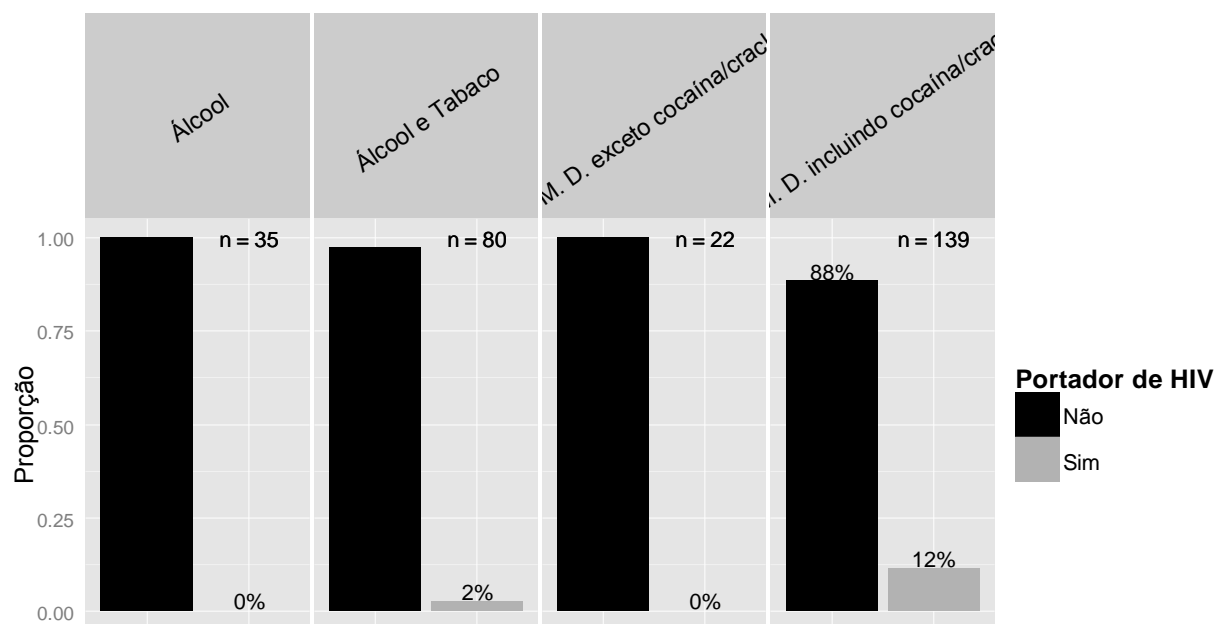


Figura C.2.10. Frequência relativa - Portador de HIV por droga para a qual buscou tratamento

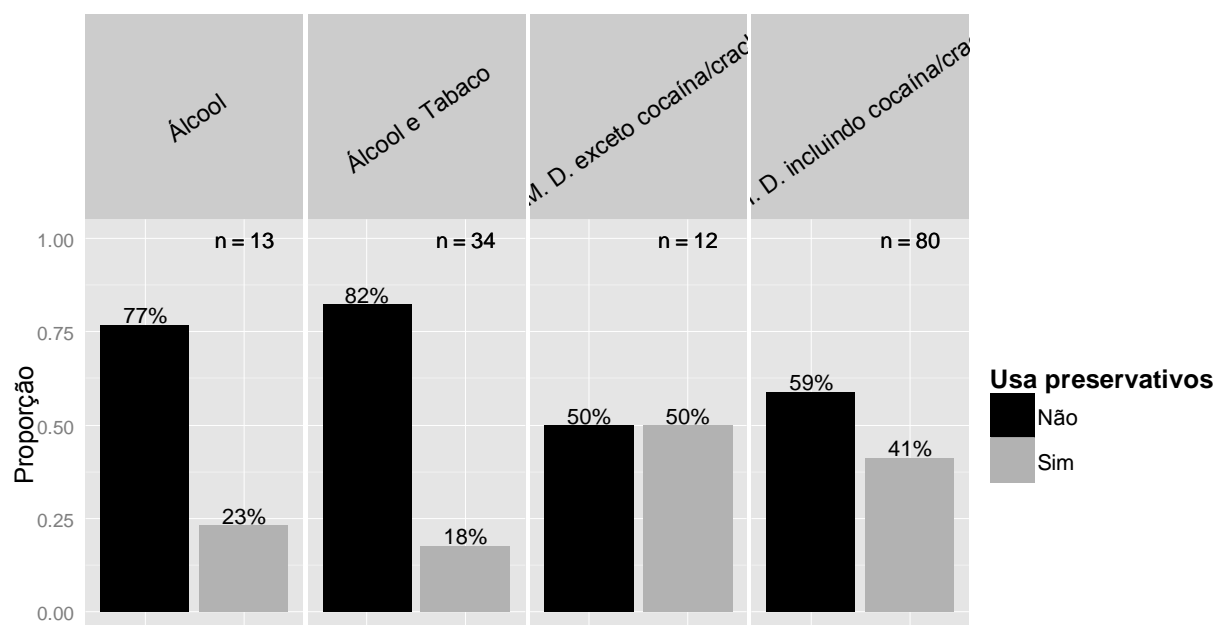


Figura C.2.11. Frequência relativa - Usa preservativos por droga para a qual buscou tratamento

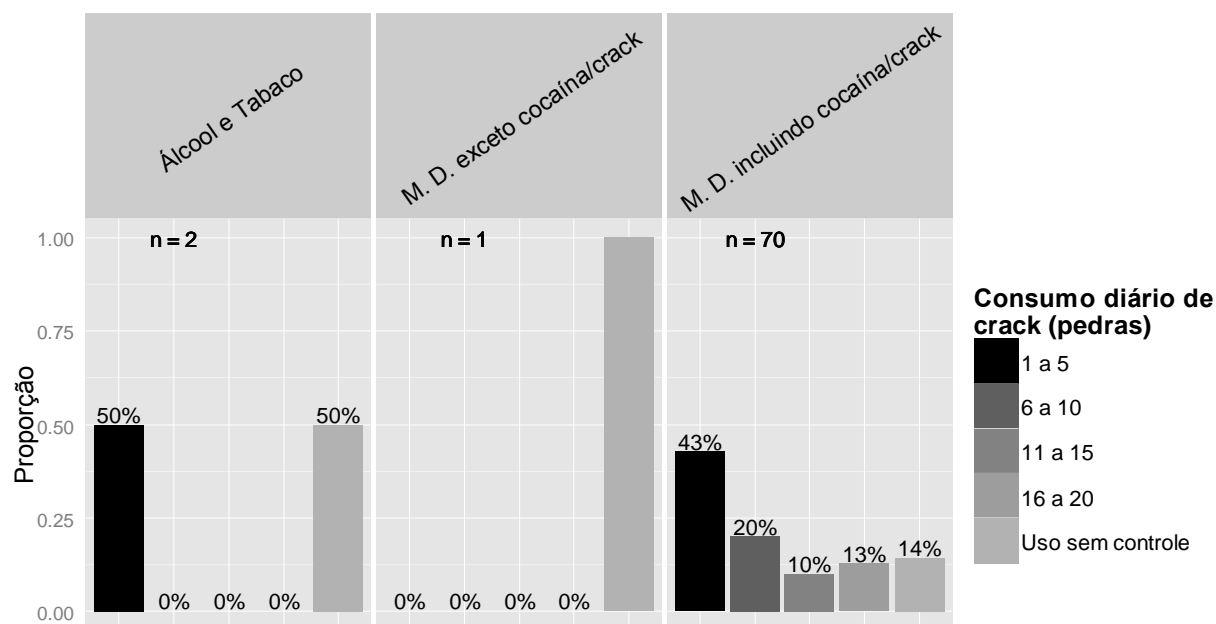


Figura C.2.12. Frequência relativa - Consumo diário de crack (pedras) por droga para a qual buscou tratamento

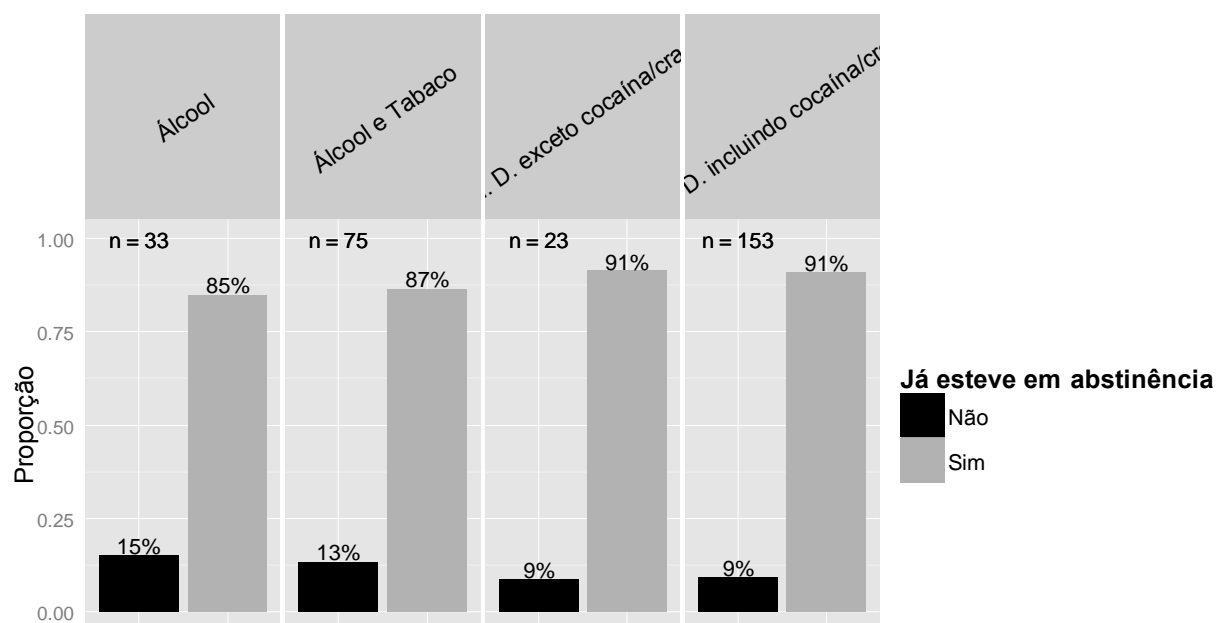


Figura C.2.13. Frequência relativa - Já esteve em abstinência por droga para a qual buscou tratamento

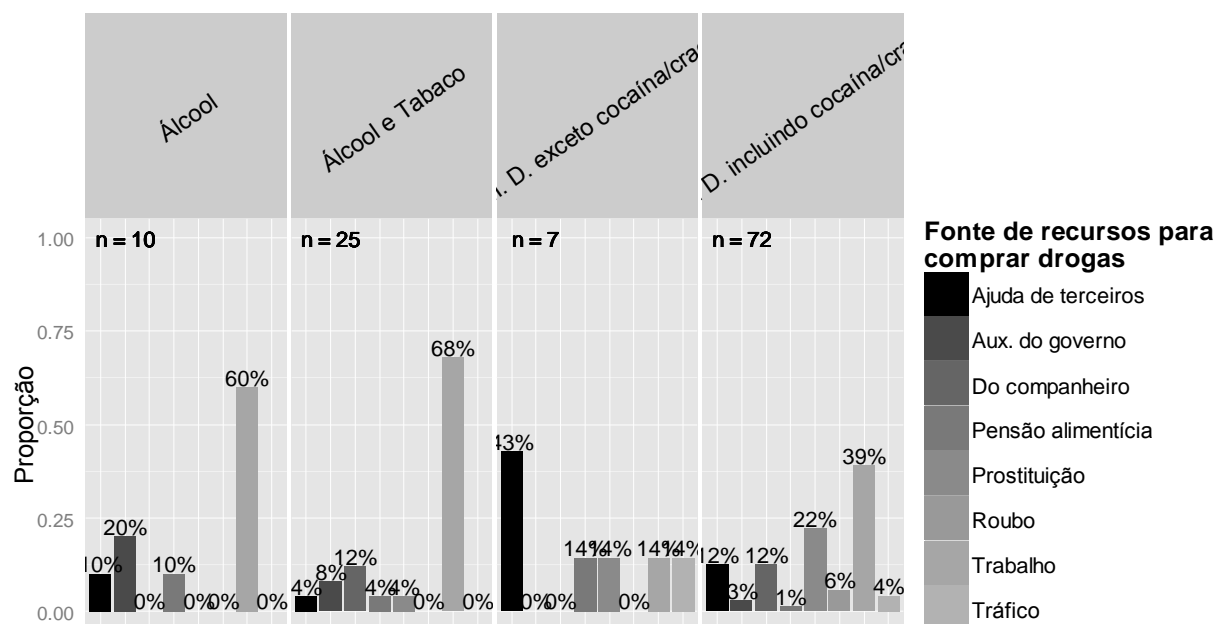


Figura C.2.14. Frequência relativa - Fonte de recursos para comprar drogas por droga para a qual buscou tratamento

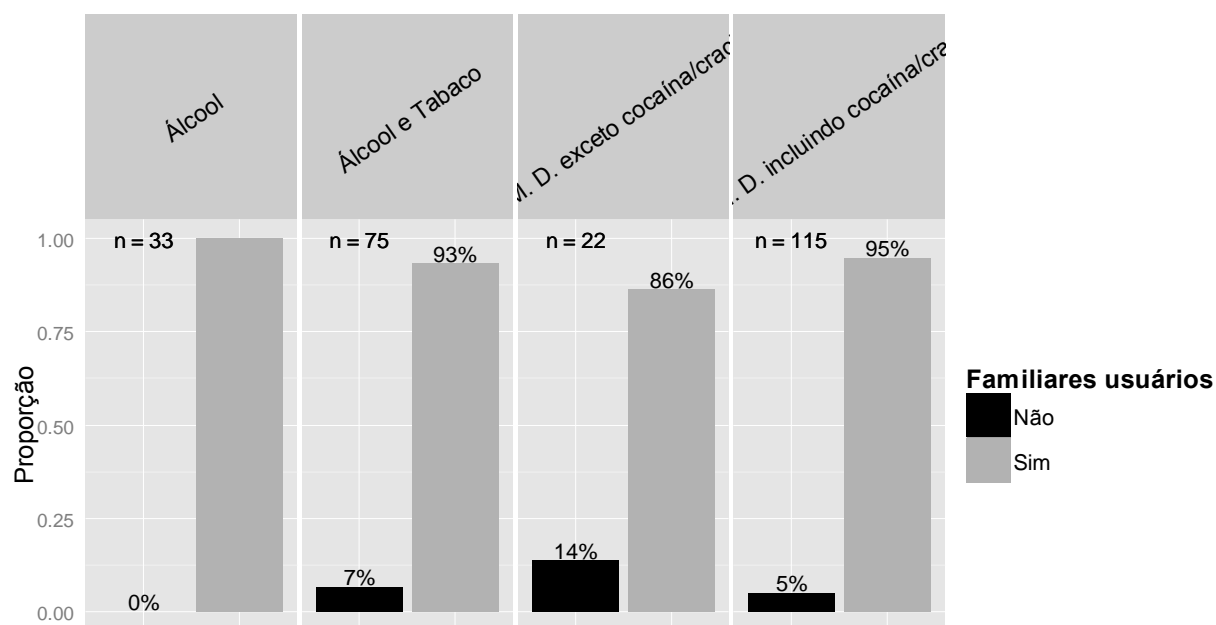


Figura C.2.15. Frequência relativa - Familiares usuários por droga para a qual buscou tratamento

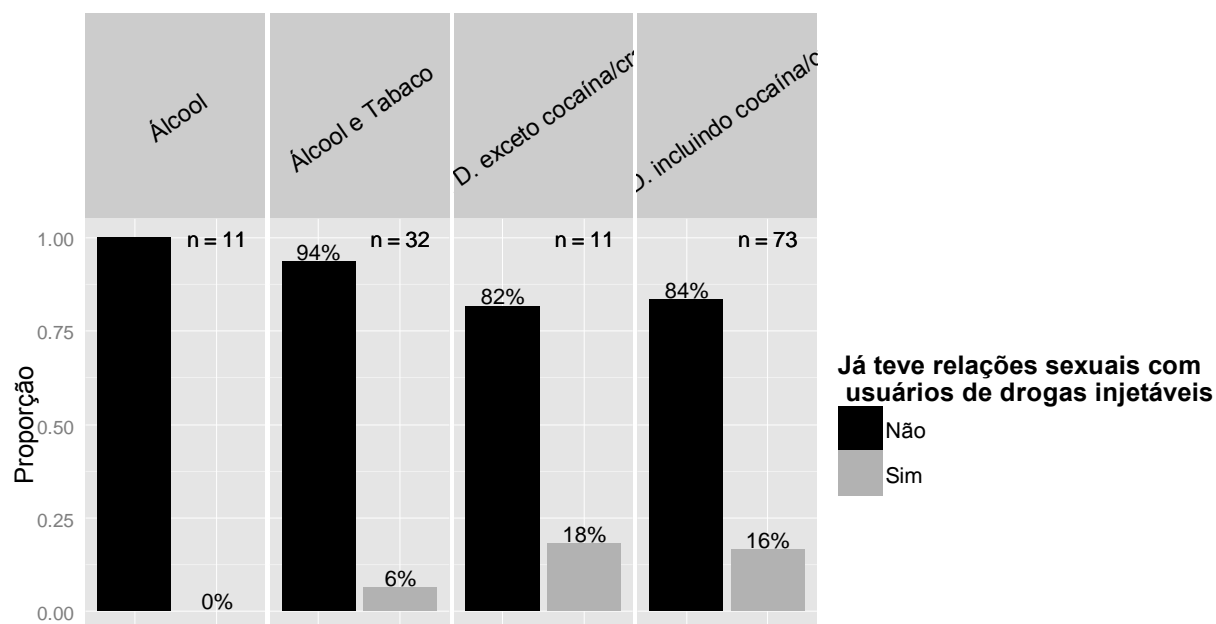


Figura C.2.16. Frequência relativa - Já teve relações sexuais com usuários de drogas injetáveis por droga para a qual buscou tratamento

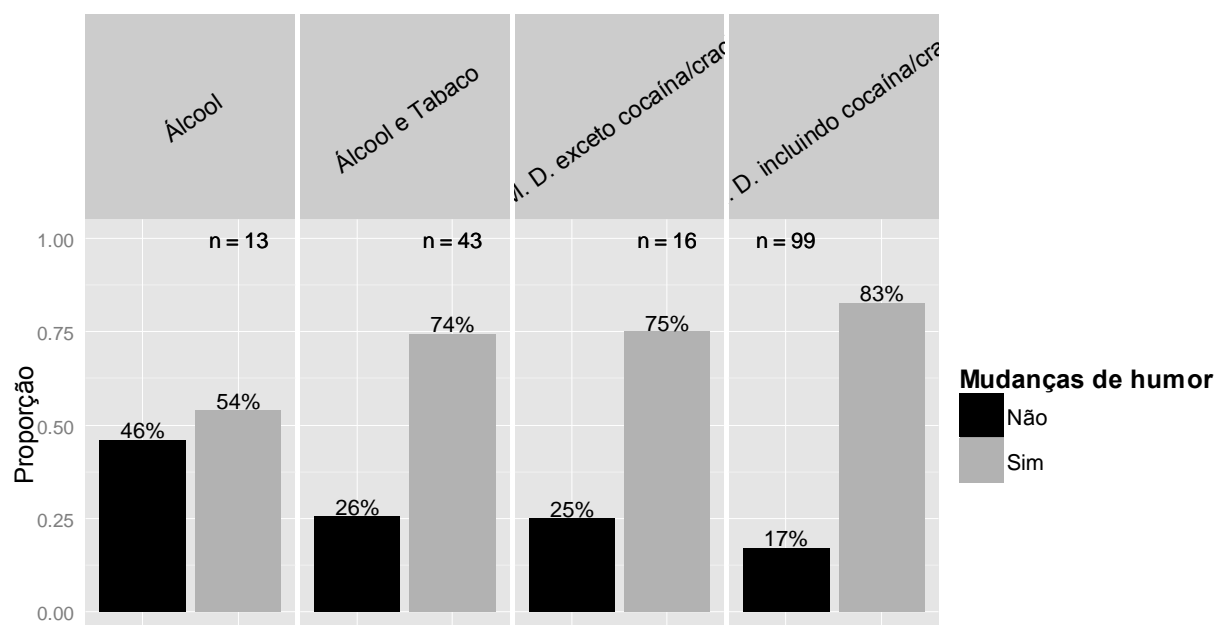


Figura C.2.17. Frequência relativa - Mudanças de humor por droga para a qual buscou tratamento

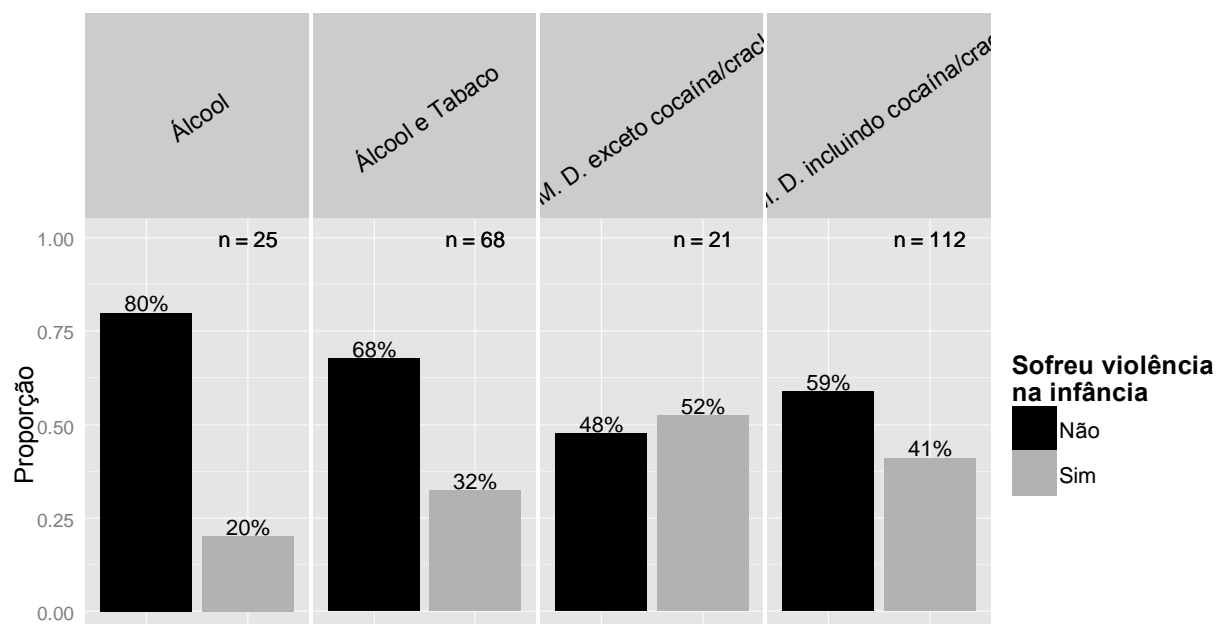


Figura C.2.18. Frequência relativa - Sofreu violência na infância por droga para a qual buscou tratamento

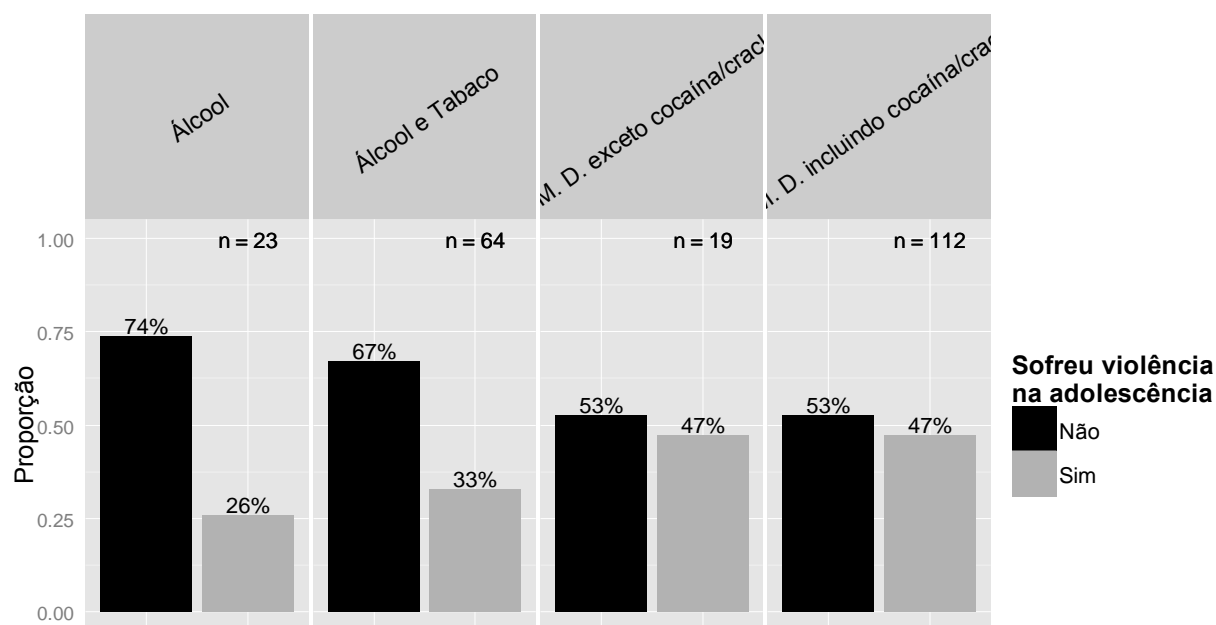


Figura C.2.19. Frequência relativa - Sofreu violência na adolescência por droga para a qual buscou tratamento

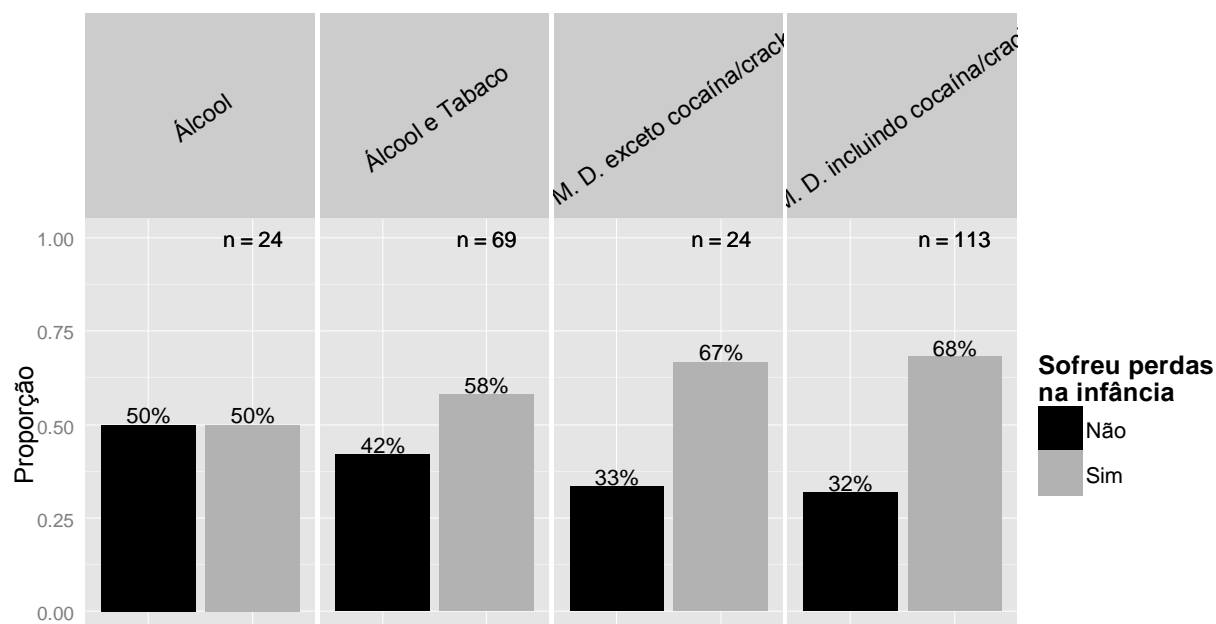


Figura C.2.20. Frequência relativa - Sofreu perdas na infância por droga para a qual buscou tratamento

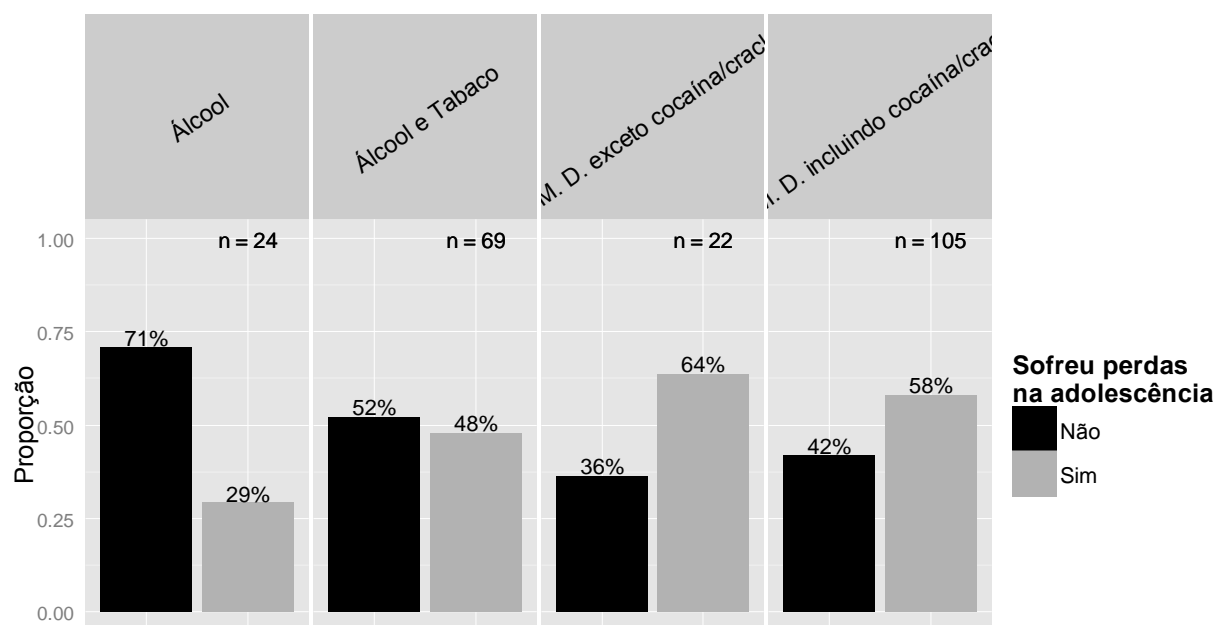


Figura C.2.21. Frequência relativa - Sofreu perdas na adolescência por droga para a qual buscou tratamento

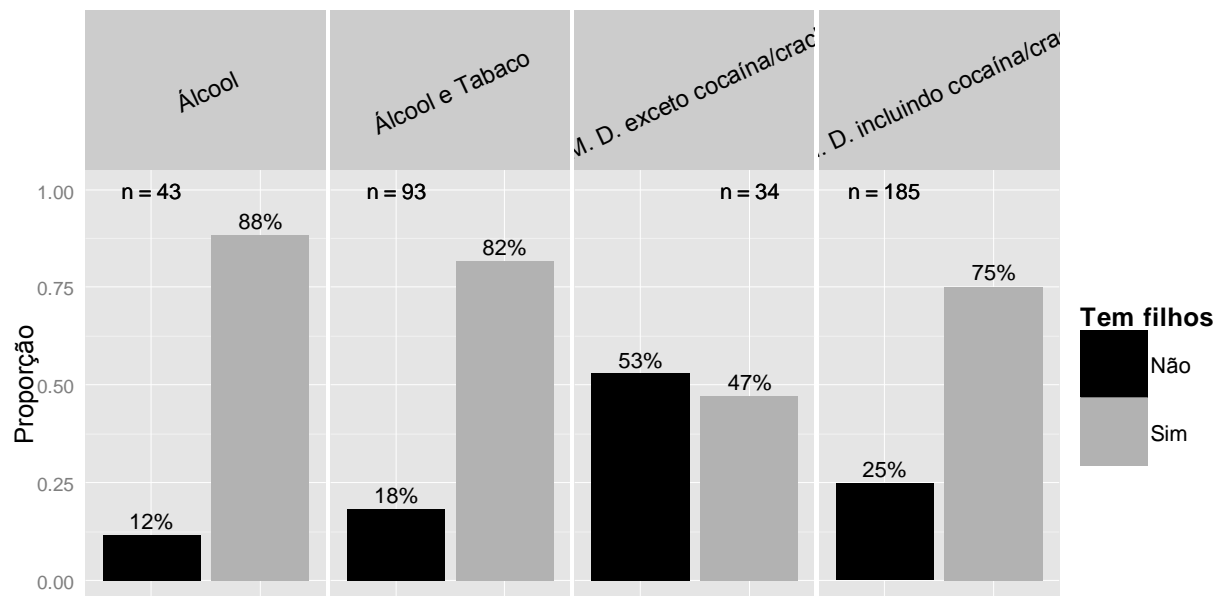


Figura C.2.22. Frequência relativa – Posse de filhos por droga para a qual buscou tratamento

Apêndice D

Gráficos relativos ao período de permanência no tratamento

Apêndice D: **Gráficos relativos ao período de permanência no tratamento**

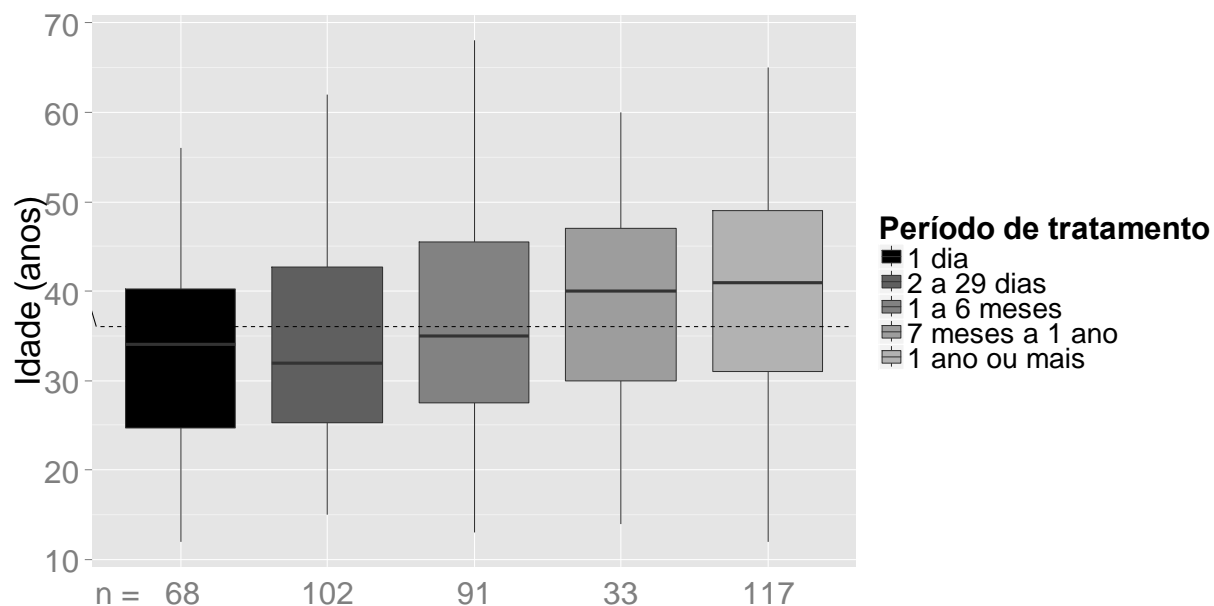


Figura D.1.1. Boxplot - Idade (anos) por duração do período de permanência no tratamento

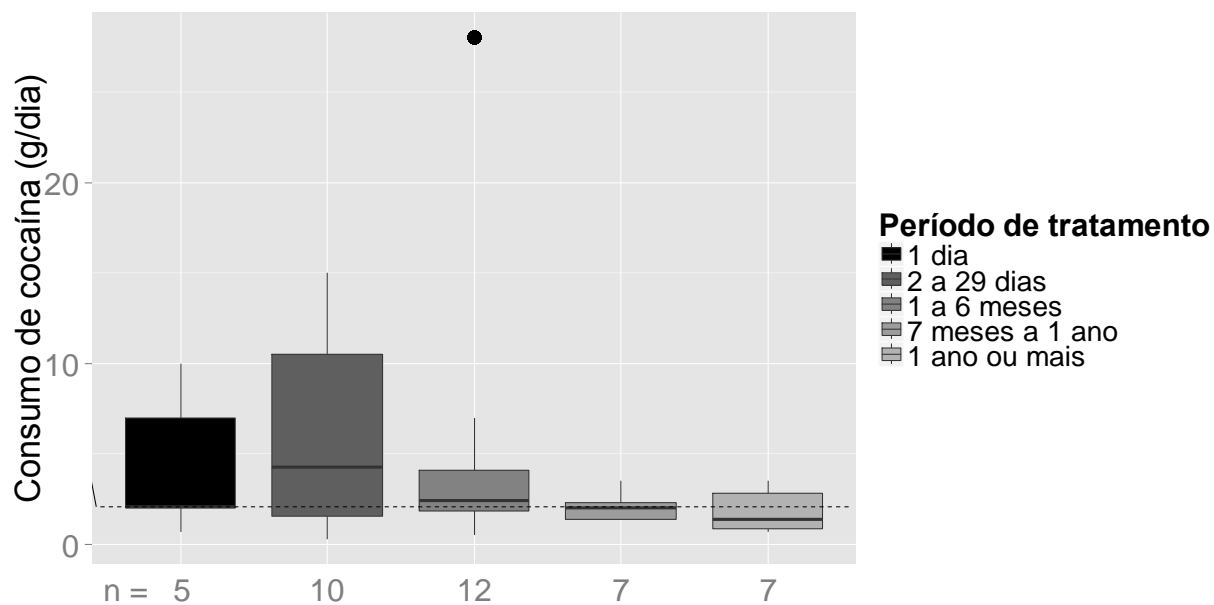


Figura D.1.2. Boxplot - Consumo de cocaína (g/dia) por duração do período de permanência no tratamento

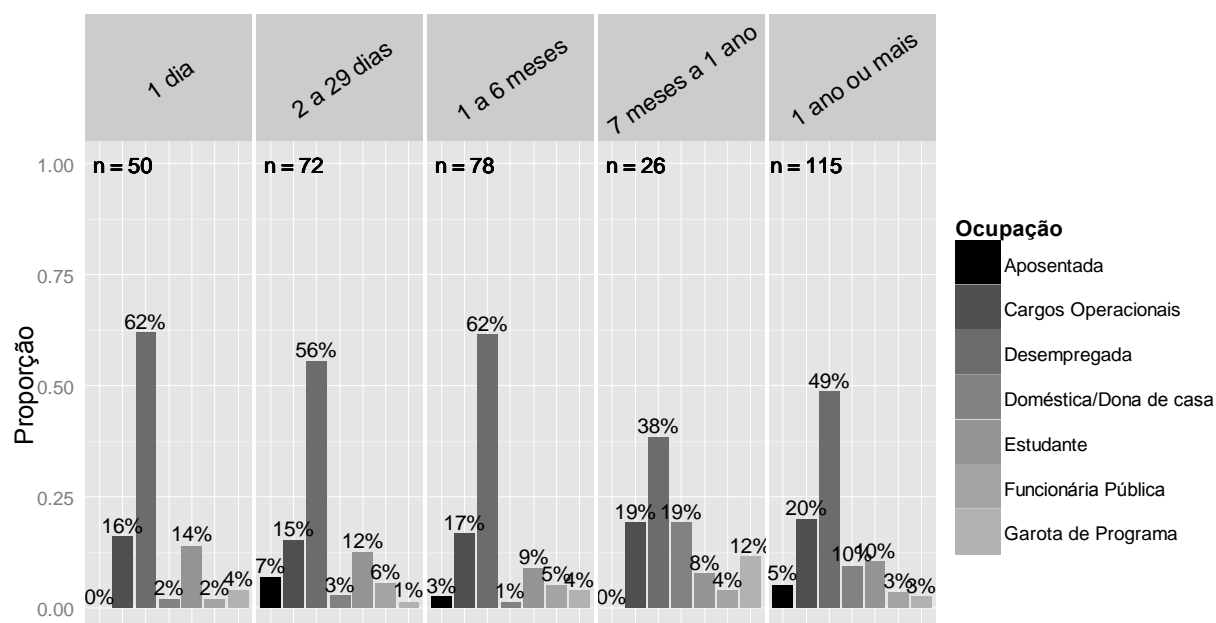


Figura D.2.1. Frequência relativa - Ocupação por duração do período de permanência no tratamento

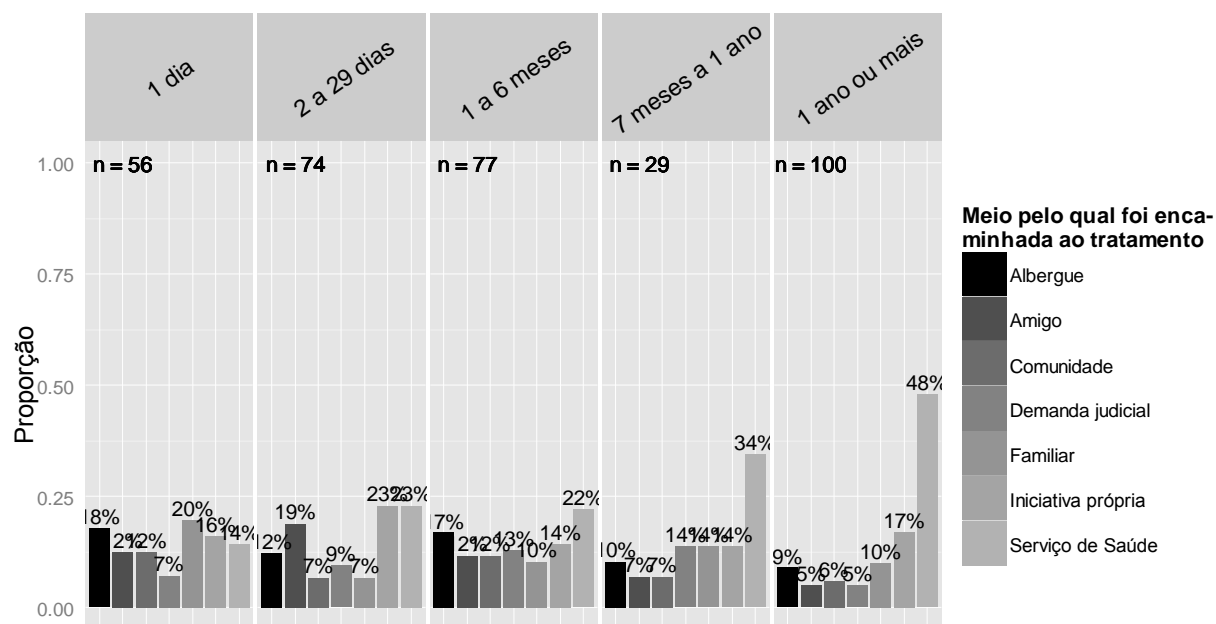


Figura D.2.2. Frequência relativa - Meio pelo qual foi encaminhada ao tratamento por duração do período de permanência no tratamento

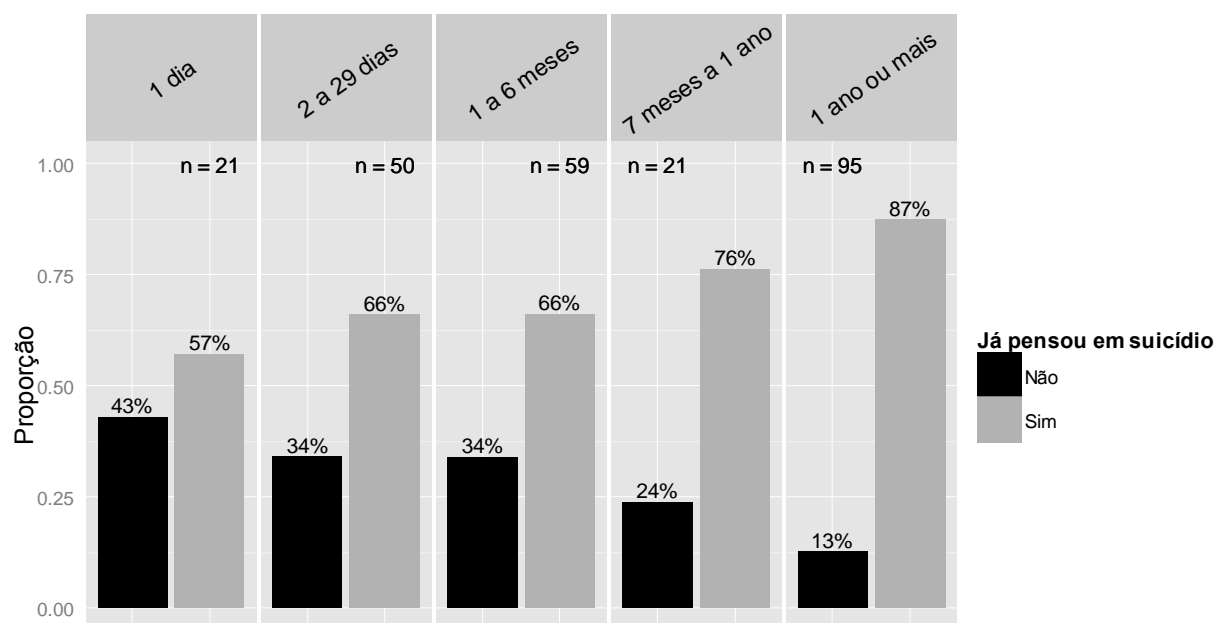


Figura D.2.3. Frequência relativa - Já pensou em suicídio por duração do período de permanência no tratamento

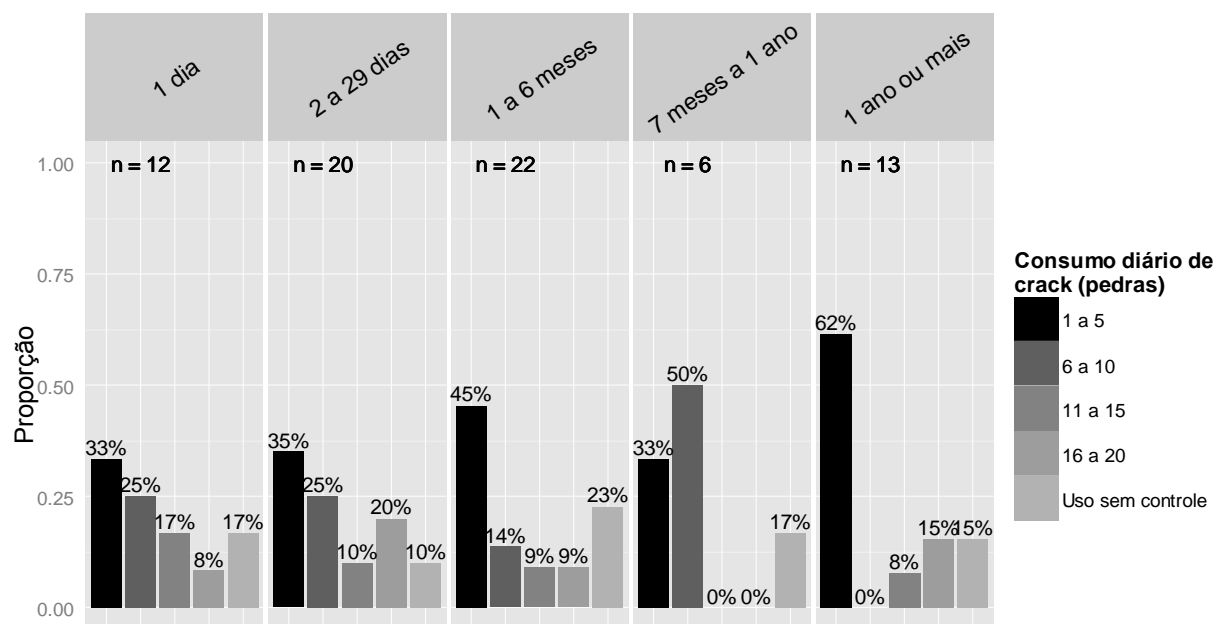


Figura D.2.4. Frequência relativa - Consumo diário de crack (pedras) por duração do período de permanência no tratamento

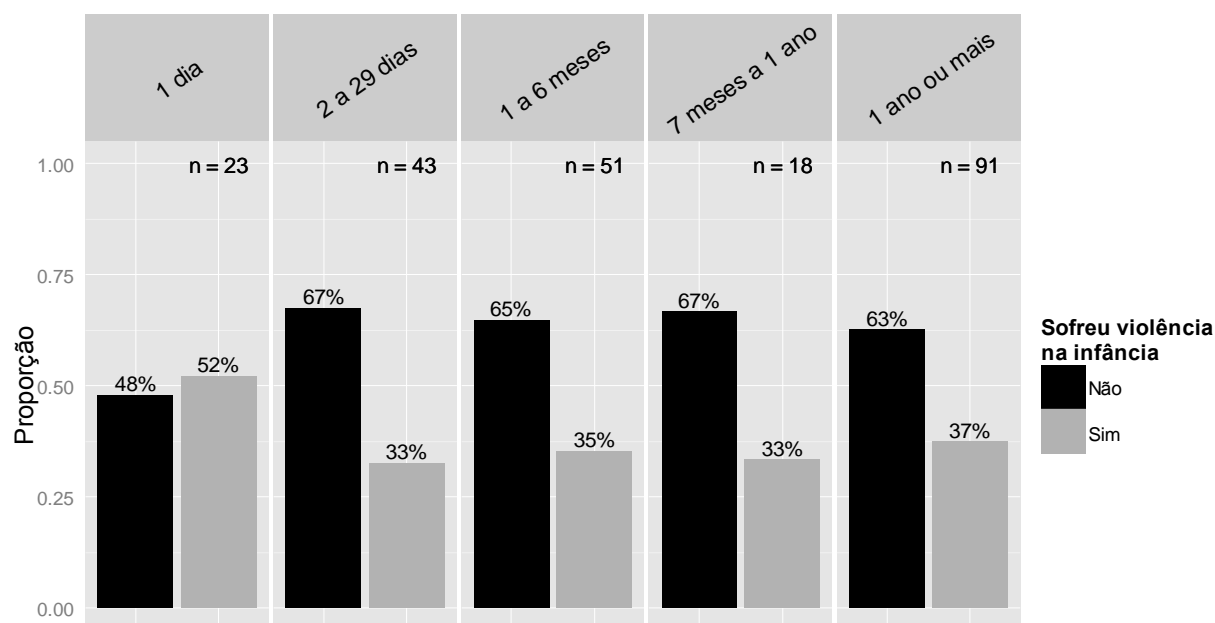


Figura D.2.5. Frequência relativa - Sofreu violência na infância por duração do período de permanência no tratamento

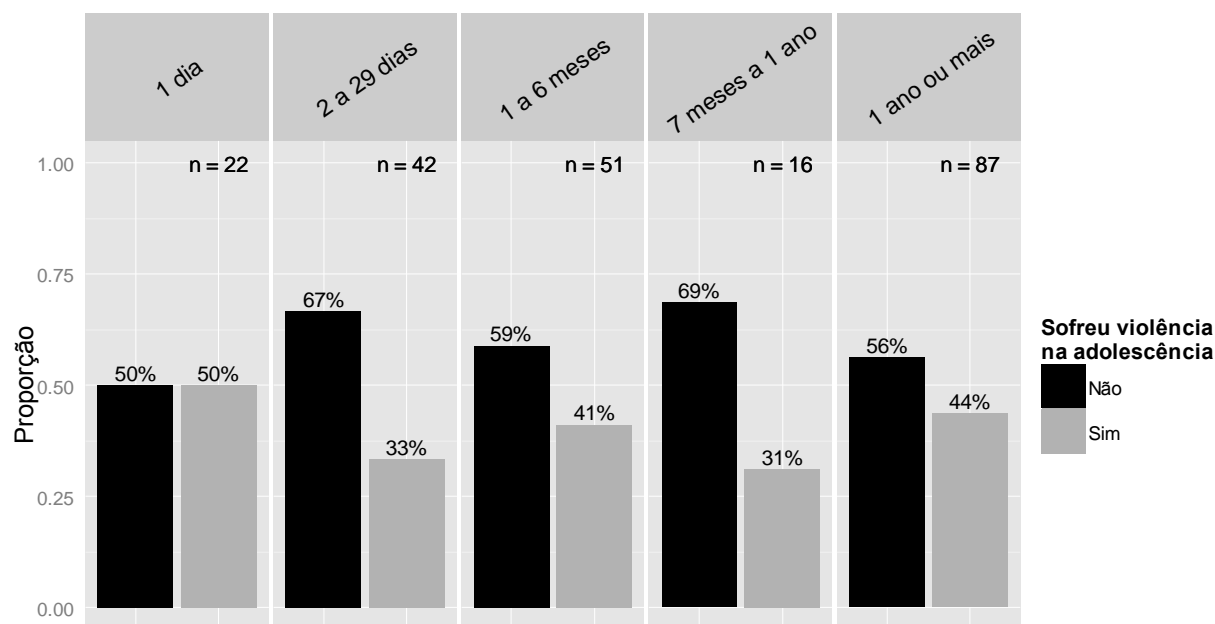


Figura D.2.6. Frequência relativa - Sofreu violência na adolescência por duração do período de permanência no tratamento

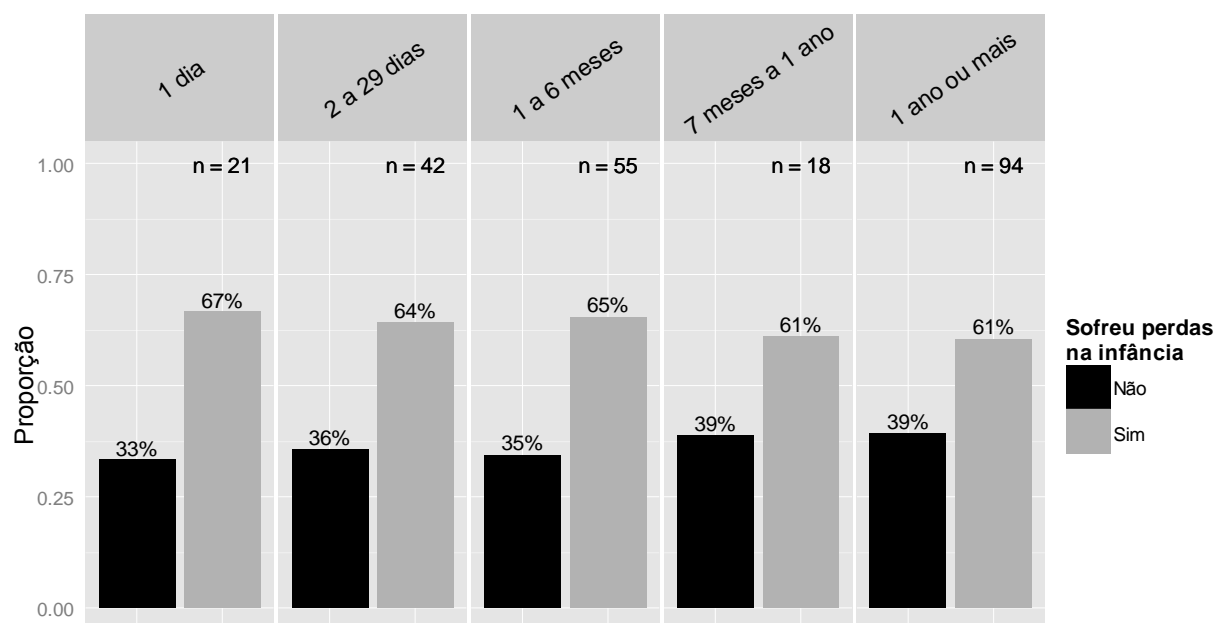


Figura D.2.7. Frequência relativa - Sofreu perdas na infância por duração do período de permanência no tratamento

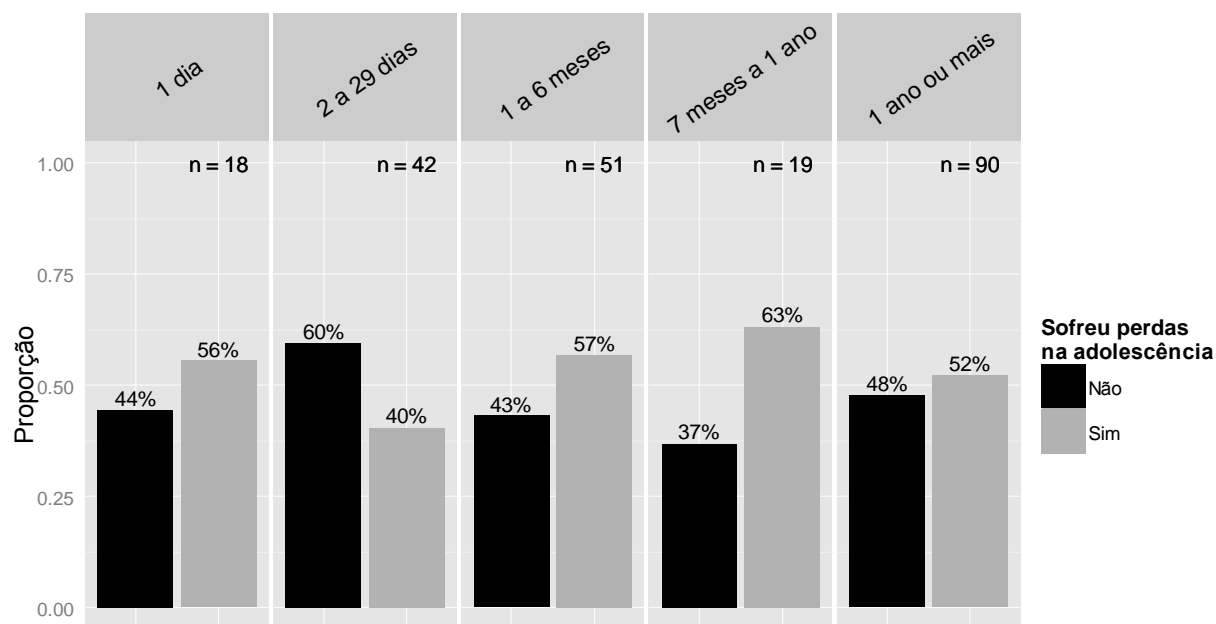


Figura D.2.8. Frequência relativa - Sofreu perdas na adolescência por duração do período de permanência no tratamento

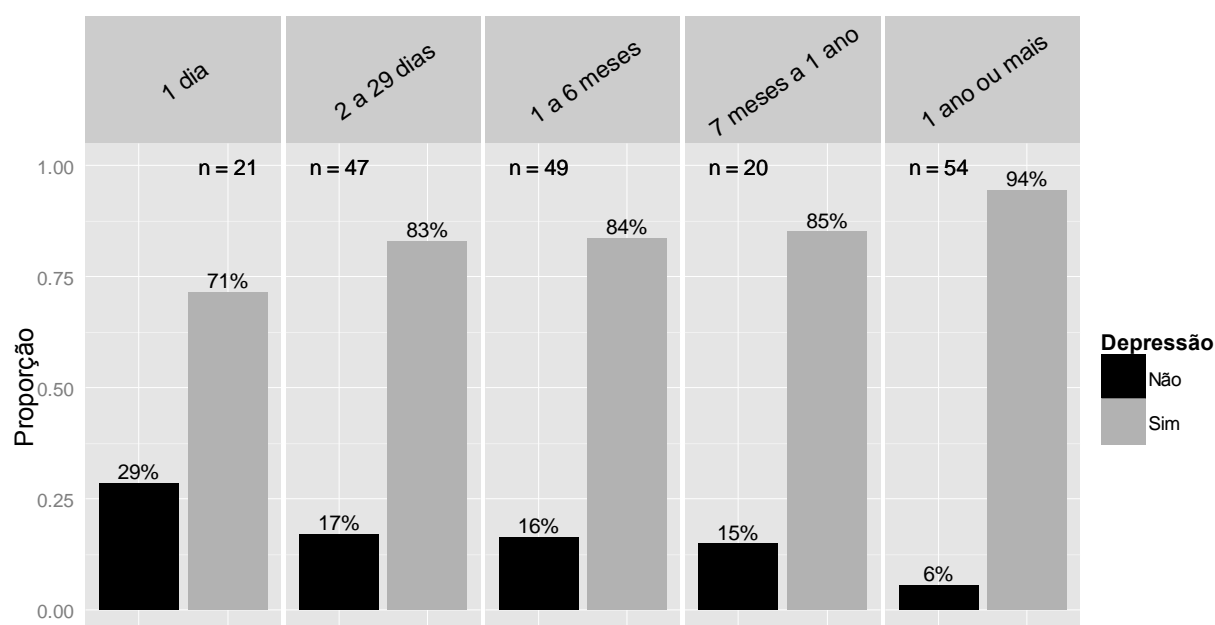


Figura D.2.9. Frequência relativa - Depressão por duração do período de permanência no tratamento

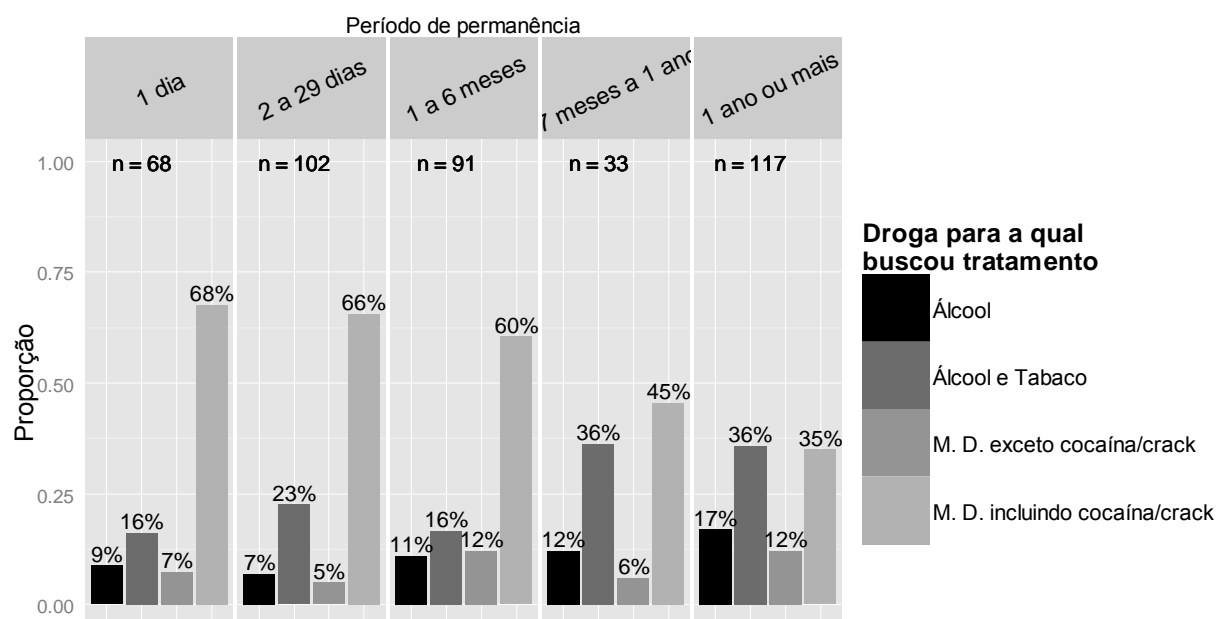
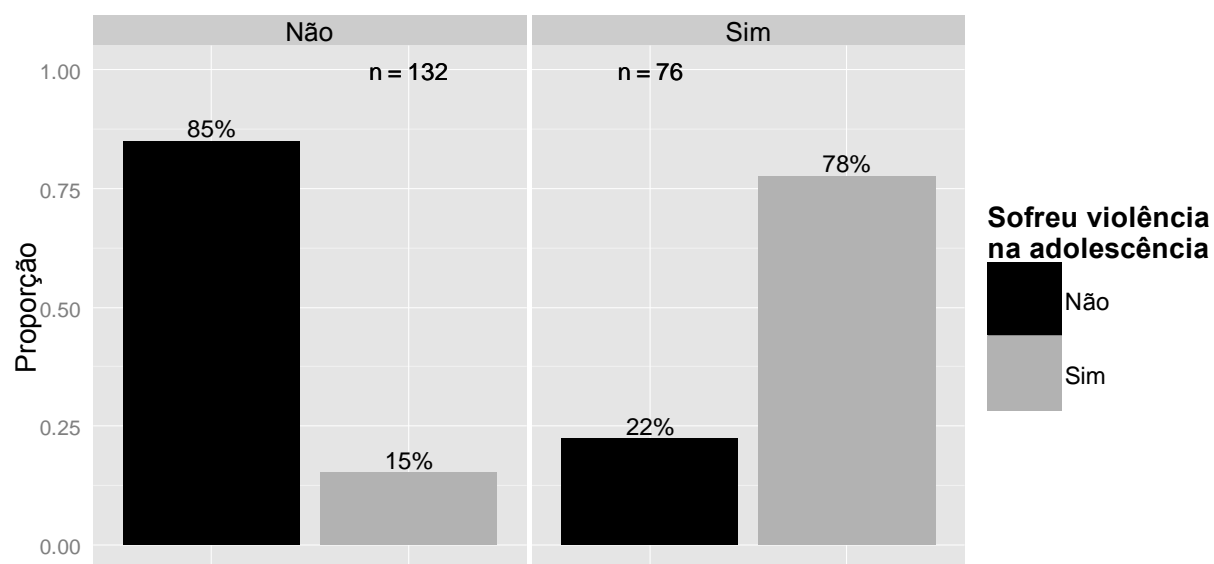
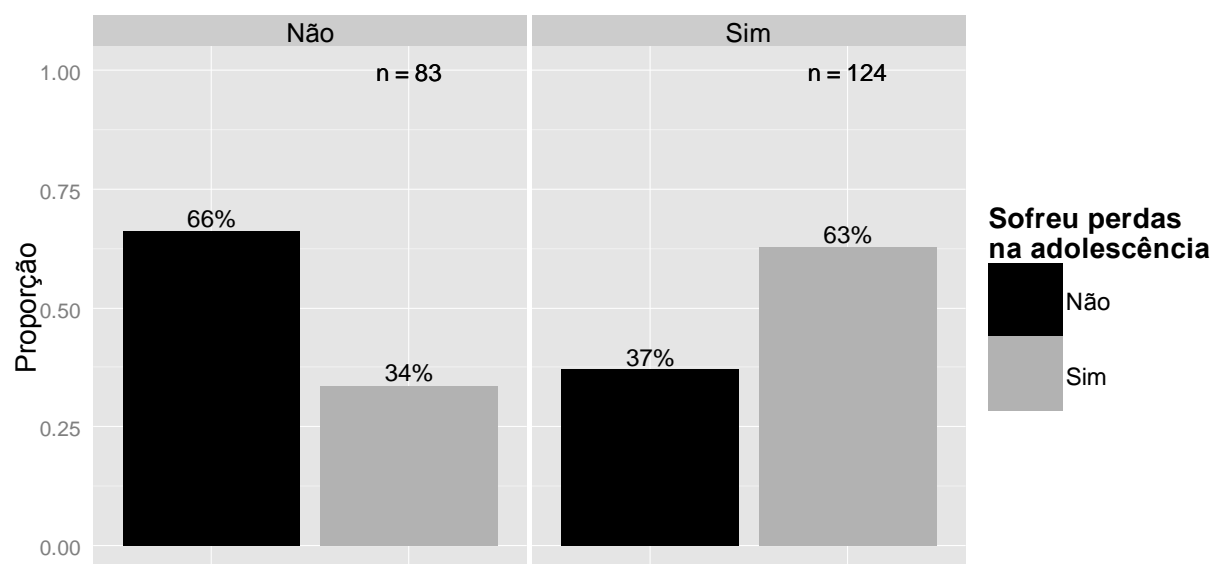


Figura D.2.10. Frequência relativa – Droga para a qual buscou tratamento por duração do período de permanência no tratamento

Apêndice E

Gráficos variados

Apêndice E: **Gráficos variados****Figura E.1. Frequência relativa - Violência na infância vs na adolescência****Figura E.2. Frequência relativa - Perdas na infância vs na adolescência**

[illegible]

Figura E.4. WordCloud – Problema à qual a dependência está relacionada

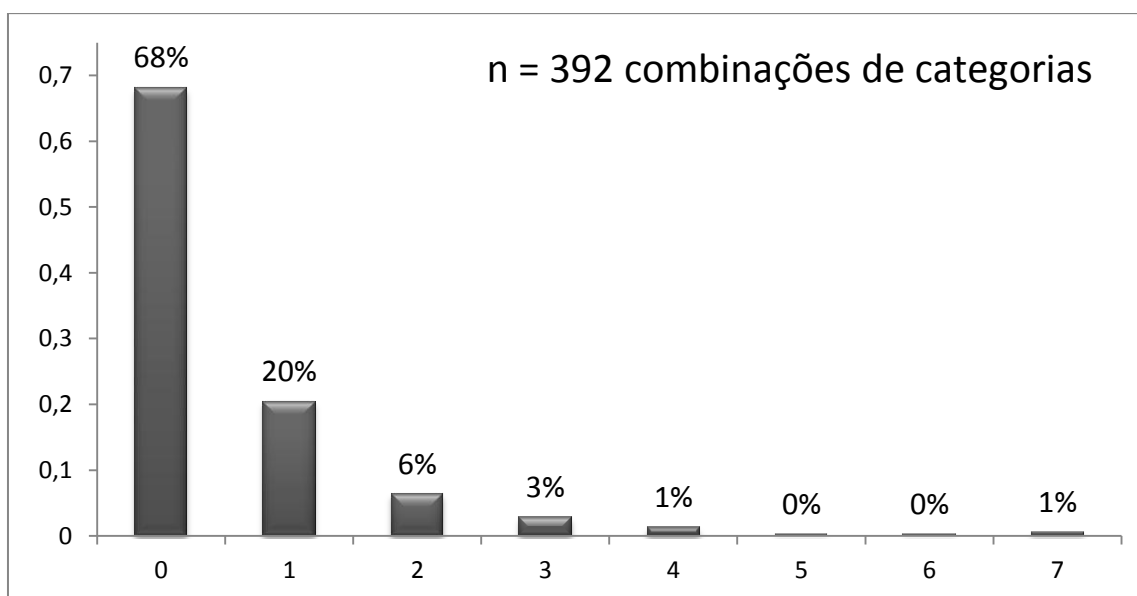


Figura E.9. Proporções das frequências nas caselas do cruzamento entre “Período”, “Buscou Tratamento Para”, “Pensamento Suicida” e “Encaminhado Por”

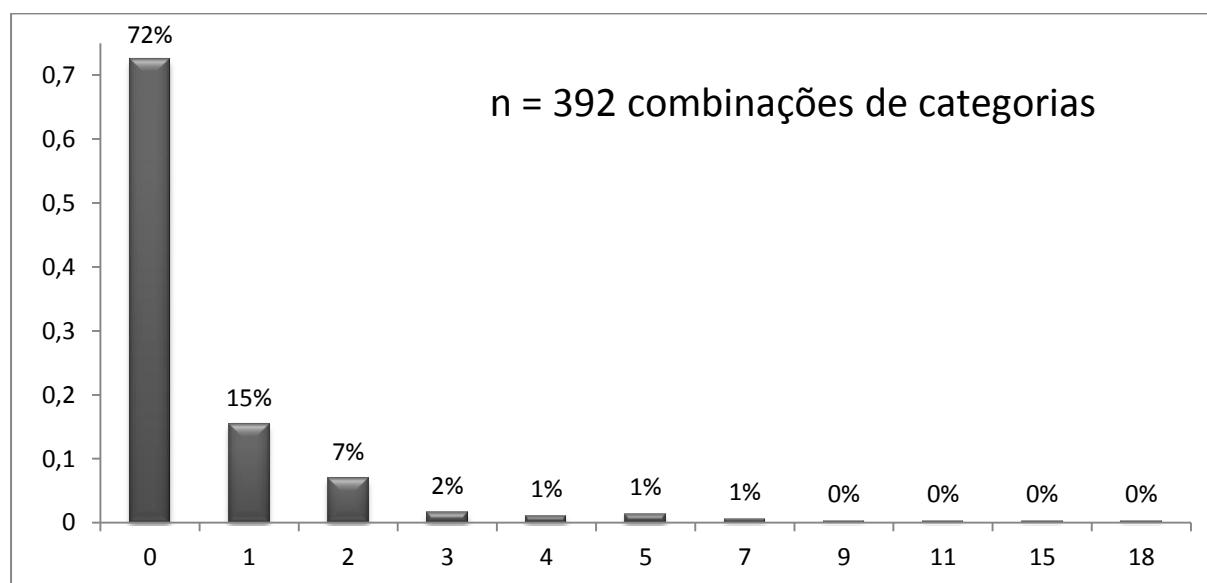


Figura E.10. Proporções das frequências nas caselas do cruzamento entre “Período”, “Buscou Tratamento Para”, “Pensamento Suicida” e “Ocupação”

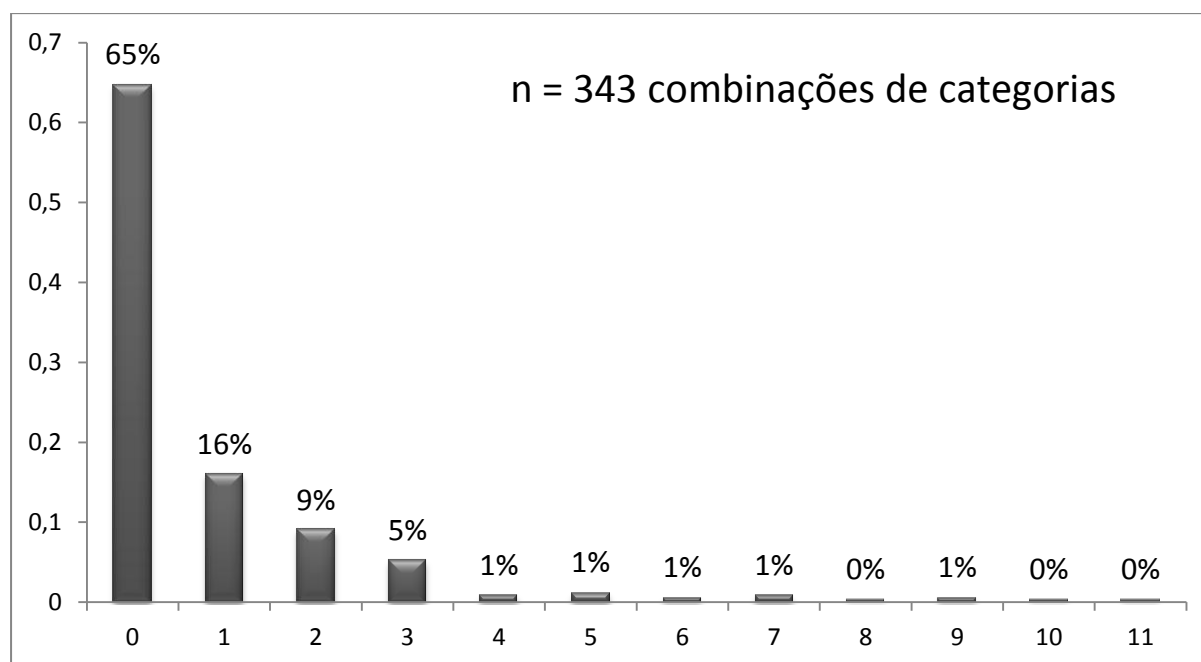


Figura E.11. Proporções das frequências nas caselas do cruzamento entre “Período”, “Ocupação” e “Encaminhado por”

Apêndice F

Tabelas

Apêndice F: **Tabelas****Tabela F.1. Medidas resumo das idades do primeiro contato com a droga**

	n	Mínimo	1º Quartil	Média	Mediana	3º Quartil	Máximo	Desvio Padrão
Álcool	275	5	13	18,44	16	20	55	8,84
Tabaco	212	6	12	15,15	14	16,25	51	6,1
Maconha	173	7	13	16,97	15	18	48	6,53
Cocaína	157	7	15	18,76	17	20	45	6,98
Remédios	28	11	16	20,93	18,5	24	39	7,61
Crack	156	7	16	21,82	20	27	50	8,61
Inalantes	64	9	12	16,28	15	17,25	40	6,07

Tabela F.2. Medidas resumo do consumo diário da droga

	n	Mínimo	1º Quartil	Média	Mediana	3º Quartil	Máximo	Desvio Padrão
Álcool (gramas)	145	2,4	90	303,3	168,75	450	3600	414,94
Tabaco (cigarros)	148	1	10	20,64	20	25	100	14,74
Maconha (cigarros)	51	1	1	3,71	3	5	18	3,28
Cocaína (gramas)	41	0,3	1,4	4,19	2,1	3,5	28	5,27

Tabela F.3. Distribuição de observações omissas para cada variável candidata a entrar no modelo por categoria da variável Período

Variável/Período	1 dia n = 68	2 a 29 dias 102	1 a 6 meses 91	7 meses a 1 ano 33	1 ano ou mais 117
Encaminhado por	18%	27%	15%	12%	15%
Ocupação	26%	29%	14%	21%	2%
Pensamento suicida	69%	51%	35%	36%	19%
Perdas adole	74%	59%	44%	42%	23%
Perdas inf	69%	59%	40%	45%	20%
Qtd cocaína	89%	85%	78%	53%	83%
Qtd crack	74%	70%	60%	60%	68%
violencia adole	68%	59%	44%	52%	26%
violencia inf	66%	58%	44%	45%	22%
Buscou Tratamento Para	0%	0%	0%	0%	0%

Tabela F.4. Contingência de mulheres respondentes – Consumo de Crack por período de permanência

Consumo diário de Crack (pedras)	Período					Total
	1 dia	2 a 29 dias	1 a 6 meses	7 meses a 1 ano	1 ano ou mais	
1 a 5	4	7	10	2	8	31
6 a 10	3	5	3	3	0	14
11 a 15	2	2	2	0	1	7
16 a 20	1	4	2	0	2	9
Uso sem controle	2	2	5	1	2	12
						73

Tabela F.5. Frequência absoluta e relativa (nas linhas) – Droga para a qual buscou tratamento por Hipertensão

Droga para a qual buscou tratamento	Hipertensão		Total
	Não	Sim	
Álcool	33 (92%)	3 (8%)	36 (100%)
Álcool e Tabaco	70 (83%)	14 (17%)	84 (100%)
M. D. exceto cocaína/crack	21 (95%)	1 (5%)	22 (100%)
M. D. incluindo cocaína/crack	137 (96%)	5 (4%)	142 (100%)

Tabela F.6. Frequência absoluta e relativa (nas linhas) – Droga para a qual buscou tratamento por porte de HIV

Droga para a qual buscou tratamento	Portadora de HIV		Total
	Não	Sim	
Álcool	35 (100%)	0 (0%)	35 (100%)
Álcool e Tabaco	78 (98%)	2 (3%)	80 (100%)
M. D. exceto cocaína/crack	22 (100%)	0 (0%)	22 (100%)
M. D. incluindo cocaína/crack	123 (88%)	16 (12%)	139 (100%)

Tabela F.7. Frequência absoluta e relativa (nas linhas) – Droga para a qual buscou tratamento por pensamentos em suicídio

Droga para a qual buscou tratamento	Pensamentos em suicídio		Total
	Não	Sim	
Álcool	8 (27%)	22 (73%)	30 (100%)
Álcool e Tabaco	26 (34%)	51 (66%)	77 (100%)
M. D. exceto cocaína/crack	4 (16%)	21 (84%)	25 (100%)
M. D. incluindo cocaína/crack	25 (22%)	89 (78%)	114 (100%)

Tabela F.8. Frequência absoluta e relativa (nas linhas) – Droga para a qual buscou tratamento por uso de preservativo

Droga para a qual buscou tratamento	Uso de preservativos		Total
	Não	Sim	
Álcool	10 (77%)	3 (23%)	13 (100%)
Álcool e Tabaco	28 (82%)	6 (18%)	34 (100%)
M. D. exceto cocaína/crack	6 (50%)	6 (50%)	12 (100%)
M. D. incluindo cocaína/crack	47 (59%)	33 (41%)	80 (100%)

Tabela F.9. Frequência absoluta e relativa (nas linhas) – Droga para a qual buscou tratamento por fonte de recursos para drogas

Droga para a qual buscou tratamento	Fonte de recursos para drogas			Total
	Prostituição	Trabalho	Outra	
A/AT/MDE	2 (5%)	24 (57%)	16 (38%)	42 (100%)
MDI	16 (22%)	28 (39%)	28 (39%)	72 (100%)

Tabela F.10. Frequência absoluta e relativa (nas linhas) – Primeira droga com a qual teve contato por droga para a qual buscou tratamento

Primeira droga com a qual teve contato	Droga para a qual buscou tratamento				Total
	Álcool	Álcool e Tabaco	M. D. exceto cocaína/crack	M. D. incluindo cocaína/crack	
Álcool	39 (30%)	45 (35%)	7 (5%)	37 (29%)	128 (100%)
Álcool e Tabaco	0 (0%)	8 (50%)	2 (13%)	6 (38%)	16 (100%)
Cocaína	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	17 (100%)	17 (100%)
Crack	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	19 (100%)	19 (100%)
Outra droga	1 (7%)	2 (13%)	2 (13%)	10 (67%)	15 (100%)
Maconha	0 (0%)	1 (3%)	6 (15%)	33 (83%)	40 (100%)
Tabaco	0 (0%)	35 (36%)	13 (13%)	50 (51%)	98 (100%)
Três ou mais substâncias	0 (0%)	1 (8%)	1 (8%)	10 (83%)	12 (100%)

Tabela F.11. Frequência absoluta e relativa (nas linhas) – Droga para a qual buscou tratamento por estado civil

Droga para a qual buscou tratamento	Estado civil					Total
	Solteira	Casada	Separada	Amasiada	Viúva	
Álcool	20 (48%)	6 (14%)	6 (14%)	5 (12%)	5 (12%)	42 (100%)
Álcool e Tabaco	35 (37%)	28 (29%)	12 (13%)	11 (12%)	9 (9%)	95 (100%)
M. D. exceto cocaína/crack	18 (55%)	3 (9%)	7 (21%)	4 (12%)	1 (3%)	33 (100%)
M. D. incluindo cocaína/crack	122 (62%)	28 (14%)	20 (10%)	25 (13%)	1 (1%)	196 (100%)

Tabela F.12. Frequência absoluta e relativa (nas linhas) – Droga para a qual buscou tratamento por tipo de moradia

Droga para a qual buscou tratamento	Moradia								Total
	Própria	Alugada	Cedida	Invadida	Albergue	Rua	Moradia	Pensão	
Álcool	8 (24%)	10 (29%)	2 (6%)	1 (3%)	8 (24%)	3 (9%)	1 (3%)	1 (3%)	34 (100%)
Álcool e Tabaco	20 (24%)	20 (24%)	7 (8%)	6 (7%)	13 (15%)	5 (6%)	4 (5%)	10 (12%)	85 (100%)
M. D. exceto cocaína/crack	10 (32%)	5 (16%)	1 (3%)	1 (3%)	6 (19%)	1 (3%)	5 (16%)	2 (6%)	31 (100%)
M. D. incluindo cocaína/crack	32 (19%)	24 (14%)	2 (1%)	6 (4%)	56 (34%)	30 (18%)	7 (4%)	9 (5%)	166 (100%)

Tabela F.13. Frequência absoluta e relativa (nas linhas) – Tipo de moradia por período de permanência no tratamento

Moradia	Período					Total
	1 dia	2 a 29 dias	1 a 6 meses	7 meses a 1 ano	1 ano ou mais	
Albergue	10 (23%)	9 (20%)	13 (30%)	3 (7%)	9 (20%)	44 (100%)
Amigo	7 (19%)	14 (38%)	9 (24%)	2 (5%)	5 (14%)	37 (100%)
Comunidade	7 (24%)	5 (17%)	9 (31%)	2 (7%)	6 (21%)	29 (100%)
Demandaju	4 (13%)	7 (23%)	10 (33%)	4 (13%)	5 (17%)	30 (100%)
Familiar	11 (29%)	5 (13%)	8 (21%)	4 (11%)	10 (26%)	38 (100%)
Iniciativa	9 (16%)	17 (29%)	11 (19%)	4 (7%)	17 (29%)	58 (100%)
Serviço de Saúde	8 (8%)	17 (17%)	17 (17%)	10 (10%)	48 (48%)	100 (100%)

Tabela F.14. Frequência absoluta e relativa (nas linhas) – Droga para a qual buscou tratamento por histórico de mudança brusca de humor

Droga para a qual buscou tratamento	Mudanças de humor		
	Não	Sim	Total
Álcool	6 (46%)	7 (54%)	13 (100%)
Álcool e Tabaco	11 (26%)	32 (74%)	43 (100%)
M. D. exceto cocaína/crack	4 (25%)	12 (75%)	16 (100%)
M. D. incluindo cocaína/crack	17 (17%)	82 (83%)	99 (100%)

Tabela F.15. Frequência absoluta e relativa (nas linhas) – Droga para a qual buscou tratamento por ocupação

Droga para a qual buscou tratamento	Ocupação							Total
	Aposent.	Cargos Operacionais	Desempr.	Doméstica/ Dona de casa	Estudante	Func. Pública	Garota de Programa	
Álcool	3 (7%)	9 (21%)	19 (45%)	6 (14%)	0 (0%)	4 (10%)	1 (2%)	42 (100%)
Álcool e Tabaco	7 (8%)	22 (25%)	40 (46%)	9 (10%)	2 (2%)	7 (8%)	0 (0%)	87 (100%)
M. D. exceto cocaína/crack	0 (0%)	9 (31%)	5 (17%)	2 (7%)	11 (38%)	1 (3%)	1 (3%)	29 (100%)
M. D. incluindo cocaína/crack	3 (2%)	20 (11%)	121 (66%)	3 (2%)	24 (13%)	2 (1%)	10 (5%)	183 (100%)

Tabela F.16. Frequência absoluta e relativa (nas linhas) – Droga para a qual uscou tratamento por histórico de problemas de saúde anteriores ao uso de drogas

Droga para a qual buscou tratamento	Problemas de saúde anteriores ao uso de drogas		Total
	Não	Sim	
Álcool	9 (45%)	11 (55%)	20 (100%)
Álcool e Tabaco	18 (46%)	21 (54%)	39 (100%)
M. D. exceto cocaína/crack	5 (45%)	6 (55%)	11 (100%)
M. D. incluindo cocaína/crack	40 (65%)	22 (35%)	62 (100%)

Tabela F.17. Frequência absoluta e relativa (nas linhas) – Drogas para a qual buscou tratamento por posse de filhos

Droga para a qual buscou tratamento	Possui filhos		Total
	Não	Sim	
Álcool	5 (12%)	38 (88%)	43 (100%)
Álcool e Tabaco	17 (18%)	76 (82%)	93 (100%)
M. D. exceto cocaína/crack	18 (53%)	16 (47%)	34 (100%)
M. D. incluindo cocaína/crack	46 (25%)	139 (75%)	185 (100%)

Tabela F.18. Frequência absoluta e relativa (nas linhas) – Ocupação por período de permanência no tratamento

Ocupação	Período de permanência no tratamento					Total
	1 dia	2 a 29 dias	1 a 6 meses	7 meses a 1 ano	1 ano ou mais	
Aposentadas/Estudantes	7 (14%)	14 (28%)	9 (18%)	2 (4%)	18 (36%)	50 (100%)
Cargos Operacionais	8 (13%)	11 (18%)	13 (22%)	5 (8%)	23 (38%)	60 (100%)
Desempregada	31 (17%)	40 (22%)	48 (26%)	10 (5%)	56 (30%)	185 (100%)
Doméstica/Dona de casa	1 (5%)	2 (10%)	1 (5%)	5 (25%)	11 (55%)	20 (100%)
Funcionária Pública	1 (7%)	4 (29%)	4 (29%)	1 (7%)	4 (29%)	14 (100%)
Garota de Programa	2 (17%)	1 (8%)	3 (25%)	3 (25%)	3 (25%)	12 (100%)

Tabela F.19. Frequência absoluta e relativa (nas linhas) – Droga para a qual buscou tratamento por período de permanência no tratamento

Droga para a qual buscou tratamento	Período de permanência no tratamento					Total
	1 dia	2 a 29 dias	1 a 6 meses	7 meses a 1 ano	1 ano ou mais	
Álcool	6 (13%)	7 (15%)	10 (21%)	4 (9%)	20 (43%)	47 (100%)
Álcool e Tabaco	11 (11%)	23 (22%)	15 (15%)	12 (12%)	42 (41%)	103 (100%)
M. D. exceto cocaína/crack	5 (14%)	5 (14%)	11 (30%)	2 (5%)	14 (38%)	37 (100%)
M. D. incluindo cocaína/crack	46 (21%)	67 (30%)	55 (25%)	15 (7%)	41 (18%)	224 (100%)

Tabela F.20. Frequência absoluta e relativa (nas linhas) – Meio pelo qual foi encaminhada ao tratamento por período de permanência no tratamento

Encaminhado por	Período de permanência no tratamento					Total
	1 dia	2 a 29 dias	1 a 6 meses	7 meses a 1 ano	1 ano ou mais	
Albergue	10 (23%)	9 (20%)	13 (30%)	3 (7%)	9 (20%)	44 (100%)
Amigo	7 (19%)	14 (38%)	9 (24%)	2 (5%)	5 (14%)	37 (100%)
Comunidade	7 (24%)	5 (17%)	9 (31%)	2 (7%)	6 (21%)	29 (100%)
Demanda judicial	4 (13%)	7 (23%)	10 (33%)	4 (13%)	5 (17%)	30 (100%)
Familiar	11 (29%)	5 (13%)	8 (21%)	4 (11%)	10 (26%)	38 (100%)
Iniciativa própria	9 (16%)	17 (29%)	11 (19%)	4 (7%)	17 (29%)	58 (100%)
Serviço de Saúde	8 (8%)	17 (17%)	17 (17%)	10 (10%)	48 (48%)	100 (100%)

Tabela F.21. Frequência absoluta e relativa (nas linhas) – Pensamentos em suicídio por período de permanência no tratamento

Pensamentos em suicídio	Período de permanência no tratamento					Total
	1 dia	2 a 29 dias	1 a 6 meses	7 meses a 1 ano	1 ano ou mais	
Não	9 (14%)	17 (27%)	20 (32%)	5 (8%)	12 (19%)	63 (100%)
Sim	12 (7%)	33 (18%)	39 (21%)	16 (9%)	83 (45%)	183 (100%)

Tabela F.22. Frequência absoluta e relativa (nas linhas) – Histórico de perdas na infância por período de permanência no tratamento

Sofreu perdas na infância	Período de permanência no tratamento					Total
	1 dia	2 a 29 dias	1 a 6 meses	7 meses a 1 ano	1 ano ou mais	
Não	7 (8%)	15 (18%)	19 (22%)	7 (8%)	37 (44%)	85 (100%)
Sim	14 (10%)	27 (19%)	36 (25%)	11 (8%)	57 (39%)	145 (100%)

Tabela F.23. Frequência absoluta e relativa (nas linhas) – Histórico de perdas na adolescência por período de permanência no tratamento

Sofreu perdas na adolescência	Período de permanência no tratamento					Total
	1 dia	2 a 29 dias	1 a 6 meses	7 meses a 1 ano	1 ano ou mais	
Não	8 (8%)	25 (24%)	22 (21%)	7 (7%)	43 (41%)	105 (100%)
Sim	10 (9%)	17 (15%)	29 (25%)	12 (10%)	47 (41%)	115 (100%)

Tabela F.24. Frequência absoluta e relativa (nas linhas) – Histórico de violência na infância por período de permanência no tratamento

Sofreu violência na infância	Período de permanência no tratamento					Total
	1 dia	2 a 29 dias	1 a 6 meses	7 meses a 1 ano	1 ano ou mais	
Não	11 (8%)	29 (20%)	33 (23%)	12 (8%)	57 (40%)	142 (100%)
Sim	12 (14%)	14 (17%)	18 (21%)	6 (7%)	34 (40%)	84 (100%)

Tabela F.25. Frequência absoluta e relativa (nas linhas) – Histórico de violência na adolescência por período de permanência no tratamento

Sofreu violência na adolescência	Período de permanência no tratamento					Total
	1 dia	2 a 29 dias	1 a 6 meses	7 meses a 1 ano	1 ano ou mais	
Não	11 (9%)	28 (22%)	30 (23%)	11 (9%)	49 (38%)	129 (100%)
Sim	11 (12%)	14 (16%)	21 (24%)	5 (6%)	38 (43%)	89 (100%)

Apêndice G

**Procedimento detalhado da análise inferencial para
“Hipertensão” explicada por “BuscouTratamentoPara”**

Apêndice G: **Procedimento detalhado da análise inferencial para “Hipertensão” explicada por “BuscouTratamentoPara”**

Aqui é apresentada, em detalhes, a cadeia de testes estatísticos de diversas hipóteses de interesse envolvendo duas variáveis. Neste caso, em específico, envolvendo Hipertensão (variável resposta ou dependente) e BuscouTratamentoPara (variável explicativa ou independente).

Para uma leitura mais aprofundada sobre as técnicas utilizadas nesta seção, recomenda-se o título em Paulino e Singer, 2006.

A Tabela F.5, reproduzida pela Tabela G.1 abaixo, fornecerá toda a informação que será utilizada para as inferências.

Tabela G.1. Frequência absoluta e relativa de mulheres respondentes quanto ao diagnóstico de hipertensão por tipo de droga para que buscou tratamento

Droga para a qual buscou tratamento	Hipertensão		Total
	Não	Sim	
Álcool	33 (92%)	3 (8%)	36 (100%)
Álcool e Tabaco	70 (83%)	14 (17%)	84 (100%)
M. D. exceto cocaína/crack	21 (95%)	1 (5%)	22 (100%)
M. D. incluindo cocaína/crack	137 (96%)	5 (4%)	142 (100%)

Para organizar a notação simbólica introduzida mais adiante, a Tabela G.2 mostra a versão “teórica” da Tabela G.1.

Tabela G.2. Correspondência dos parâmetros com a tabela de contingência em estudo

Droga para a qual buscou tratamento	Hipertensão		Total
	Não	Sim	
Álcool	$\theta_{(1)1}$	$\theta_{(1)2}$	1
Álcool e Tabaco	$\theta_{(2)1}$	$\theta_{(2)2}$	1
M. D. exceto cocaína/crack	$\theta_{(3)1}$	$\theta_{(3)2}$	1
M. D. incluindo cocaína/crack	$\theta_{(4)1}$	$\theta_{(4)2}$	1

A hipótese de que um grupo (i) (formado pela categoria definidora da linha) é igual ao grupo (i') chama-se hipótese de homogeneidade e se traduz, em termos dos parâmetros, da seguinte forma:

$$\theta_{(i)k} = \theta_{(i')k}$$

para todo $k = 1, \dots, p$. Neste caso, $k = 1$ ou 2 apenas, pois a variável resposta assume apenas $p = 2$ categorias: Não e Sim. Repare que, por estarmos tratando a variável definidora das linhas como variável explicativa, existe a restrição:

$$\sum_{k=1}^p \theta_{(i)k} = 1,$$

para todo $i = 1, 2, 3$ e 4 . A modelagem implementada, no entanto, relaciona os parâmetros da seguinte forma:

$$\log\left(\frac{\theta_{(i)k}}{\theta_{(i)p}}\right) = \gamma_k + \alpha_{(i)k}$$

$$\alpha_{(1)k} = 0,$$

para todo $k = 1, \dots, p$. Note que, neste caso em que $p = 2$, o modelo resume-se ao modelo logístico tradicional. Assim, a hipótese de homogeneidade entre dois grupos equivale a hipótese de que $\alpha_{(i)k} = \alpha_{(i')k}$, $\forall k$, pois

$$\log\left(\frac{\theta_{(i)k}}{\theta_{(i)p}}\right) - \log\left(\frac{\theta_{(i')k}}{\theta_{(i')p}}\right) = \gamma_k + \alpha_{(i)k} - \gamma_k - \alpha_{(i')k} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \log\left(\frac{\theta_{(i)k}}{\theta_{(i')k}}\right) - \log\left(\frac{\theta_{(i)p}}{\theta_{(i')p}}\right) = \alpha_{(i)k} - \alpha_{(i')k}$$

Aplicando a hipótese,

$$\log(1) - \log(1) = \alpha_{(i)k} - \alpha_{(i')k} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \alpha_{(i)k} = \alpha_{(i')k}$$

De maneira análoga, pode-se mostrar que a hipótese de homogeneidade entre todos os grupos (que reflete a ausência de associação entre as duas variáveis) é equivalente à hipótese de $\alpha_{(i)k} = 0$, para todo $k = 1, \dots, p$.

No estudo da relação entre as variáveis, avalia-se inicialmente a existência de associação entre elas e isto é feito testando-se a hipótese de homogeneidade geral. Uma das estatísticas de teste utilizada nessa situação é a estatística qui-quadrado de Pearson (Paulino e Singer, 2006).

Para o caso em particular, o nível descritivo do teste² é de 0,0054, que leva à conclusão que a hipótese de que todos os grupos se comportam igualmente quanto a prevalência de hipertensão deve ser rejeitada. Assim, há evidências de que existam grupos com maior prevalência que outros. Um interesse pode recair em avaliar quais grupos não diferem estatisticamente e quais diferem. Por exemplo: supõe-se aqui que é de interesse saber se mulheres que buscam tratamento para álcool ou álcool e tabaco têm prevalência de hipertensão igual, e o mesmo fenômeno acontece entre usuárias de múltiplas drogas. Neste caso, a hipótese de interesse é a que relaciona os $\alpha_{(i)k}$'s.

Ajustado³ o modelo sob tal hipótese, o valor- p obtido foi igual a 0,4733, o que é um indicador de bom ajuste. As estimativas dos parâmetros deste modelo estão resumidas na Tabela G.3.

Tabela G.3. Estimativas do modelo sob a hipótese de dois grupos homogêneos

Parâmetro	Estimativa	Erro Padrão	Valor-z	Valor- p
γ_1	1,8015	0,2618	6,8816	< 0,0001
$\alpha_{(3)1}$	1,4693	0,4915	2,9897	0,0028

A interpretação dos parâmetros neste caso é:

² O nível descritivo – ou o valor- p – é uma quantidade entre 0 e 1 que é utilizado como critério para tomada de decisões (geralmente entre aceitar ou rejeitar hipóteses). Via de regra, um nível descritivo “baixo” (algo menor do que 0,10 ou 0,05) leva à rejeição da hipótese em teste.

³ O ajuste do modelo foi feito no pacote estatístico R e por meio da rotina implementada por Poletto, Singer e Paulino (2012).

γ_1 : A quantidade e^{γ_1} representa a chance de uma mulher que procurou ajuda para álcool ou álcool e tabaco não ser hipertensiva. No caso, estimamos que a probabilidade de uma mulher que procurou ajuda para álcool ou álcool e tabaco não apresentar diagnóstico de hipertensão é $e^{1,8015} \approx 6$ vezes a probabilidade dela apresentar o diagnóstico. Como se tem uma estimativa para o erro padrão do estimador, um intervalo aproximado de 95% de confiança pode ser construído. Sinteticamente o intervalo se dá pela expressão $e^{1,8015 \pm 1,96 \times 0,2618} = [3,6; 10,1]$. Ou seja, pelo modelo, estima-se que esta chance seja algo entre 4 e 10 com 95% de confiança.

$\alpha_{(3)1}$: Este parâmetro, quando exponenciado ($e^{\alpha_{(3)1}}$), denota a razão entre as chances (de não serem hipertensivas) do grupo A/AT e do grupo MDE/MDI. Logo, se a chance esperada de uma paciente não ser hipertensiva dado que ela procurou ajuda para A/AT é de 6, então, a chance esperada de uma paciente ser hipertensiva dado que ela procurou ajuda para MDE/MDI é $e^{1,4693} \times 6 \approx 26$. O cálculo do intervalo de confiança para a chance do segundo grupo não é, neste caso, tão direto quanto ao do outro grupo, pois envolve a covariância dos dois parâmetros, por isso simplesmente afirma-se que esta chance é um valor entre 12 e 59.

O importante desses intervalos de confiança é que eles não se interceptam, corroborando a hipótese de que as prevalências de hipertensão diferem entre os grupos. Essa evidência também se nota no valor- p respectivo ao parâmetro $\alpha_{(3)1}$ na Tabela G.3, do qual se rejeita a nulidade deste.

No fim, um resultado igualmente interessante deste modelo encontra-se ilustrado na Figura I.1. As distribuições ajustadas pelo modelo estão reproduzidas nesta figura e se observa que há mais hipertensas em mulheres que procuraram ajuda para álcool ou para álcool e tabaco do que em mulheres que procuram ajuda para múltiplas drogas.

Apêndice H

**Modelagem para a droga para a qual a paciente buscou
tratamento**

Apêndice H: **Modelagem para a droga para a qual a paciente buscou tratamento**

Na seção 6.1.2 foi discorrida a frequência em que mulheres buscam tratamento para certa droga em função da idade com a qual foi buscar tratamento e a primeira droga com a qual teve contato. Aqui será mostrado o caminho que levou a este modelo final, entrando em detalhes, mesmo que não muito aprofundados, de caráter técnico. A teoria na qual a análise apresentada nesta seção foi baseada encontra-se nas obras de Agresti, 2002 e Paulino e Singer, 2006.

Pelo contexto e pela análise descritiva, considerou-se, nesta etapa da pesquisa, que as variáveis com o maior potencial para explicar a droga que fez a paciente procurar ajuda são:

- Primeira droga que a paciente teve contato na vida (PD)
- Idade do primeiro contato com as drogas (IdadePC)
- Idade com a qual a paciente foi buscar tratamento (Idade)

A variável PD assume, originalmente, oito tipos de primeira droga, como mostra a Tabela F.10. Ainda nesta tabela, nota-se um excesso de zeros nas caselas, o que inviabiliza qualquer análise. Para contornar este problema, utilizou-se o fato de que as frequências das categorias “Crack”, “Cocaína”, “Maconha”, “Outra droga” e “Três ou mais substâncias” são parecidas o suficiente para sustentar a suposição de que elas possuem distribuições idênticas. O mesmo pode ser feito comparando as categorias “Álcool e Tabaco” e “Tabaco”. Essas (fortes) suposições têm interpretações que fazem sentido. O primeiro novo grupo refere-se às mulheres que tiveram em seu primeiro contato com as drogas contato com substâncias ilícitas. Já o segundo novo grupo diz respeito àquelas mulheres cujo tabaco esteve envolvido em suas primeiras experiências com drogas. O terceiro e último grupo mantêm-se como sendo o grupo de mulheres que tiveram o álcool como sua primeira droga experimentada. A Tabela H.1

atualiza esta junção. Ressalta-se que estas suposições foram tomadas com base na análise descritiva e não estão sustentados por nenhum teste estatístico formal.

Tabela H.1. Frequência absoluta e relativa (nas linhas) – Primeira droga por droga para a qual buscou tratamento - Atualizada

Primeira Droga	Droga para a qual buscou tratamento				Total
	MDE	AT	A	MDI	
Drogas ilícitas	9 (9%)	4 (4%)	1 (1%)	89 (86%)	103 (100%)
Álcool e Tabaco	15 (13%)	43 (38%)	0 (0%)	56 (49%)	114 (100%)
Álcool	7 (5%)	45 (35%)	39 (30%)	37 (29%)	128 (100%)

Utilizando técnicas de regressão logística multinomial (Paulino e Singer, 2006 e Agresti, 2002), um modelo envolvendo essas três variáveis foi ajustado como ponto de partida⁴. Traduzindo para símbolos, temos o seguinte modelo inicial:

$$\log \left(\frac{\theta_{(i)k}(\mathbf{x})}{\theta_{(i)4}(\mathbf{x})} \right) = \gamma_k + \alpha_{(i)k} + \beta_k(x_{Idade} - 36) + \lambda_k(x_{IdadePC} - 16)$$

x_{Idade} : Idade que buscou tratamento

$x_{IdadePC}$: Idade do primeiro contato

$k = 1, 2, 3$ (Buscou tratamento para)

$i = 1, 2, 3$ (Primeira droga)

$\alpha_{(1)1} = \alpha_{(1)2} = \alpha_{(1)3} = 0$ (Restrições de identificabilidade)

Os índices de i e k seguem a ordem das categorias em conformidade com o exposto na Tabela H.1, de cima para baixo e da esquerda para a direita. Ou seja, $i = 1$ = Droga ilícita; 2 = Álcool e tabaco; 3 = Álcool. Da mesma maneira, $k = 1$ = MDE; 2 = AT; 3 = A (repare que, apesar de se ter quatro tipos de drogas, k não assume o valor 4 por se tratar de uma categoria de referência, com a qual as demais serão comparadas). O símbolo $\mathbf{x} = (x_{Idade}, x_{IdadePC})$ denota o vetor das duas idades consideradas.

⁴ O ajuste foi feito com o auxílio da função ‘vglm’ do pacote VGAM (Yee, 2010) do software estatístico R.

A interpretação de cada parâmetro segue abaixo:

$\theta_{(i)k}(x)$: Probabilidade de uma mulher que teve a droga i como a sua primeira droga experimentada e com as idades x acabar buscando tratamento para a droga k .

$\theta_{(i)4}(x)$: Probabilidade de uma mulher que teve a droga i como a sua primeira droga experimentada e com as idades x acabar buscando tratamento para múltiplas drogas incluindo cocaína e crack (MDI, a categoria de referência).

γ_k : Logaritmo da chance de buscar tratamento para a droga k contra MDI, para mulheres que tiveram drogas ilícitas como primeira droga ($i = 1$), idade de 36 anos quando da procura por tratamento e idade de 16 anos quando usou droga pela primeira vez;

$\alpha_{(i)k}$: Constante tal que, quando exponenciada, representa quantas vezes a chance de buscar tratamento para a droga k em relação a MDI equivale a respectiva chance para mulheres cuja primeira droga é uma droga ilícita;

β_k : Incremento esperado no logaritmo da chance de buscar tratamento para a droga k contra MDI quando se compara duas mulheres com 1 ano de diferença na idade que buscou tratamento;

λ_k : Análogo ao β_k , mas comparando mulheres cujas idades do primeiro contato variam em uma unidade;

Os valores ajustados para o modelo inicial encontram-se na Tabela H.2 abaixo.

Tabela H.2. Estimativas dos parâmetros do modelo inicial

Parâmetro		Estimativa	Erro Padrão	Valor-z	Valor-p
(Intercepto):1	γ_1	-2,302	0,376	-6,13	< 0,001
(Intercepto):2	γ_2	-3,201	0,580	-5,52	< 0,001
(Intercepto):3	γ_3	-4,605	1,059	-4,35	< 0,001
PrimeiraDroga Álcool e Tabaco:1	$\alpha_{(2)1}$	0,957	0,474	2,02	0,022
PrimeiraDroga Álcool e Tabaco:2	$\alpha_{(2)2}$	2,613	0,636	4,11	< 0,001
PrimeiraDroga Álcool e Tabaco:3	$\alpha_{(2)3}$	-10,637	153,655	-0,07	0,472
PrimeiraDroga Álcool:1	$\alpha_{(3)1}$	0,629	0,549	1,15	0,125
PrimeiraDroga Álcool:2	$\alpha_{(3)2}$	2,752	0,628	4,38	< 0,001
PrimeiraDroga Álcool:3	$\alpha_{(3)3}$	4,194	1,076	3,90	< 0,001
(Idade - 36):1	β_1	-0,001	0,020	-0,05	0,480

(Idade - 36):2	β_2	0,121	0,018	6,76	< 0,001
(Idade - 36):3	β_3	0,103	0,023	4,50	< 0,001
(IdadePrimeiroContato - 16):1	λ_1	-0,008	0,041	-0,18	0,426
(IdadePrimeiroContato - 16):2	λ_2	0,025	0,024	1,02	0,154
(IdadePrimeiroContato - 16):3	λ_3	0,041	0,027	1,50	0,067

Dela tiramos que os parâmetros relativos à idade do primeiro contato são não significantes, o que motiva a retirada desta variável do modelo ($\lambda_1 = \lambda_2 = \lambda_3 = 0$).

Assim, mantendo todas as demais restrições e interpretações, o modelo atualizado fica:

$$\log \left(\frac{\theta_{(i)k}(x_{Idade})}{\theta_{(i)4}(x_{Idade})} \right) = \gamma_k + \alpha_{(i)k} + \beta_k(x_{Idade} - 36)$$

A Tabela H.3 resume as estimativas e seus respectivos erros padrões. Este é o modelo final adotado aqui. O parâmetro $\alpha_{(2)3}$ apresentou um erro muito grande por que ele está ligado a uma casela nula da Tabela H.1. Como dito, caselas nulas dão problemas computacionais.

Tabela H.3. Estimativas do modelo atualizado sem a idade do primeiro contato

Parâmetro		Estimativa	Erro Padrão	Valor-z	Valor-p
(Intercepto):1	γ_1	-2,306	0,374	-6,17	< 0,001
(Intercepto):2	γ_2	-3,086	0,551	-5,60	< 0,001
(Intercepto):3	γ_3	-4,370	1,022	-4,28	< 0,001
PrimeiraDroga Álcool e Tabaco:1	$\alpha_{(2)1}$	0,979	0,457	2,14	0,162
PrimeiraDroga Álcool e Tabaco:2	$\alpha_{(2)2}$	2,430	0,595	4,09	< 0,001
PrimeiraDroga Álcool e Tabaco:3	$\alpha_{(2)3}$	-10,971	153,788	-0,07	0,472
PrimeiraDroga Álcool:1	$\alpha_{(3)1}$	0,636	0,547	1,16	0,123
PrimeiraDroga Álcool:2	$\alpha_{(3)2}$	2,685	0,604	4,45	< 0,001
PrimeiraDroga Álcool:3	$\alpha_{(3)3}$	3,997	1,049	3,81	< 0,001
(Idade - 36):1	β_1	-0,002	0,019	-0,11	0,456
(Idade - 36):2	β_2	0,126	0,017	7,27	< 0,001
(Idade - 36):3	β_3	0,110	0,022	4,97	< 0,001

Da Tabela H.3 e da Figura H.1 foram tiradas as conclusões descritas na seção 6.1.2.

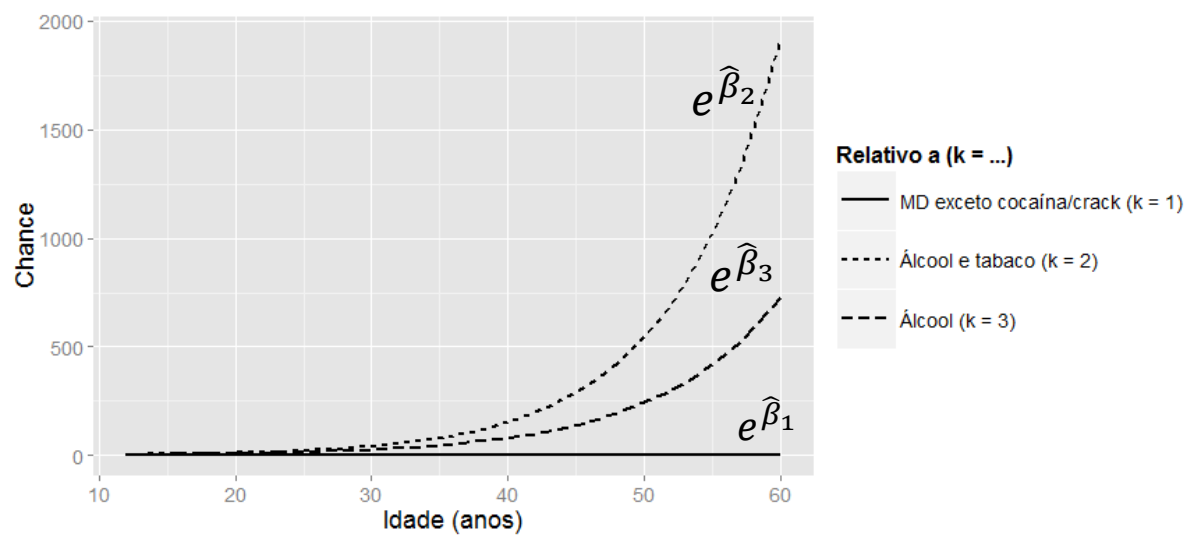


Figura H.1. Comportamento da chance de uma mulher procurar ajuda para a droga k em relação à MDI conforme a variação da idade com a qual procurou tratamento

Apêndice I

Figuras da análise inferencial

Apêndice I: Figuras da análise inferencial

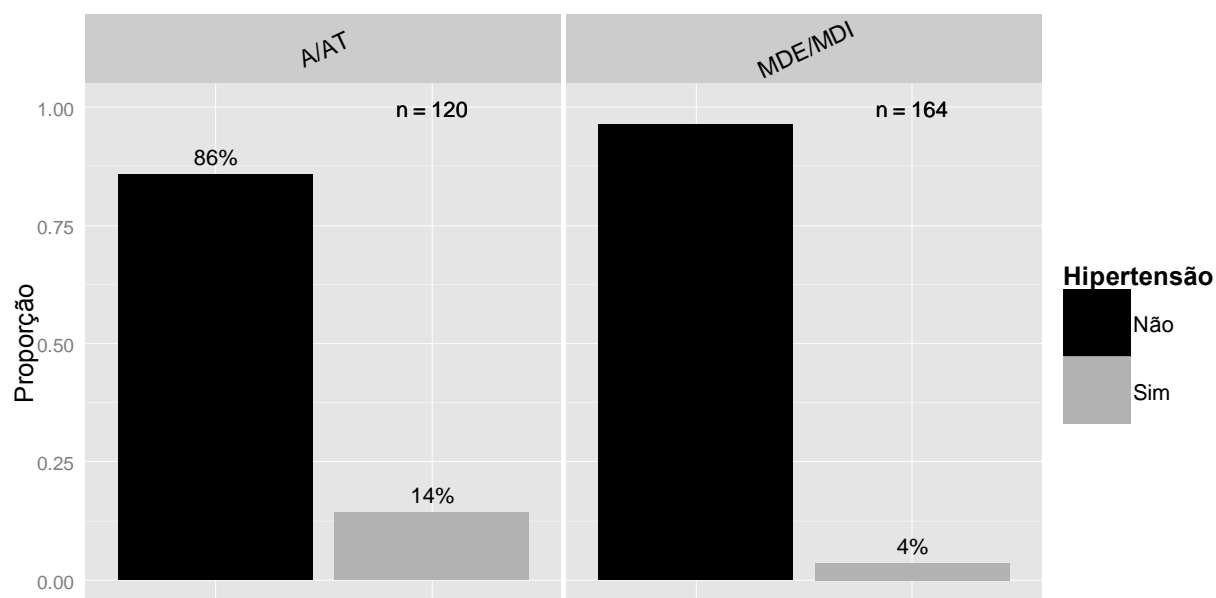


Figura I.1. Frequências ajustadas – Diagnóstico de hipertensão por droga para a qual buscou tratamento

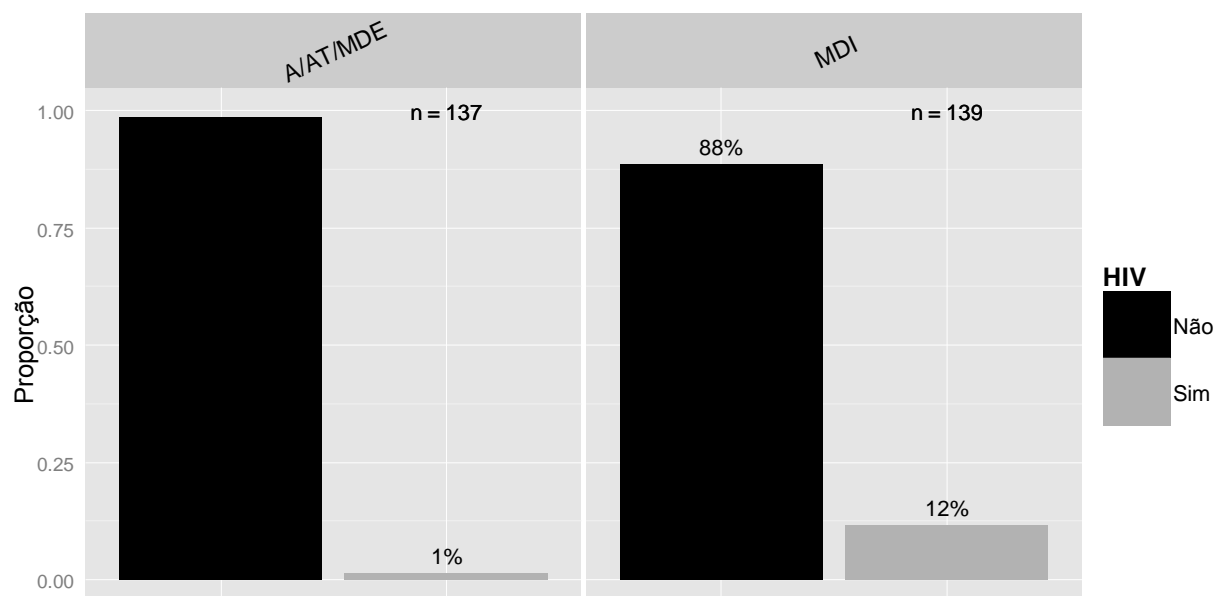


Figura I.2. Frequências ajustadas – Diagnóstico de HIV por droga para a qual buscou tratamento

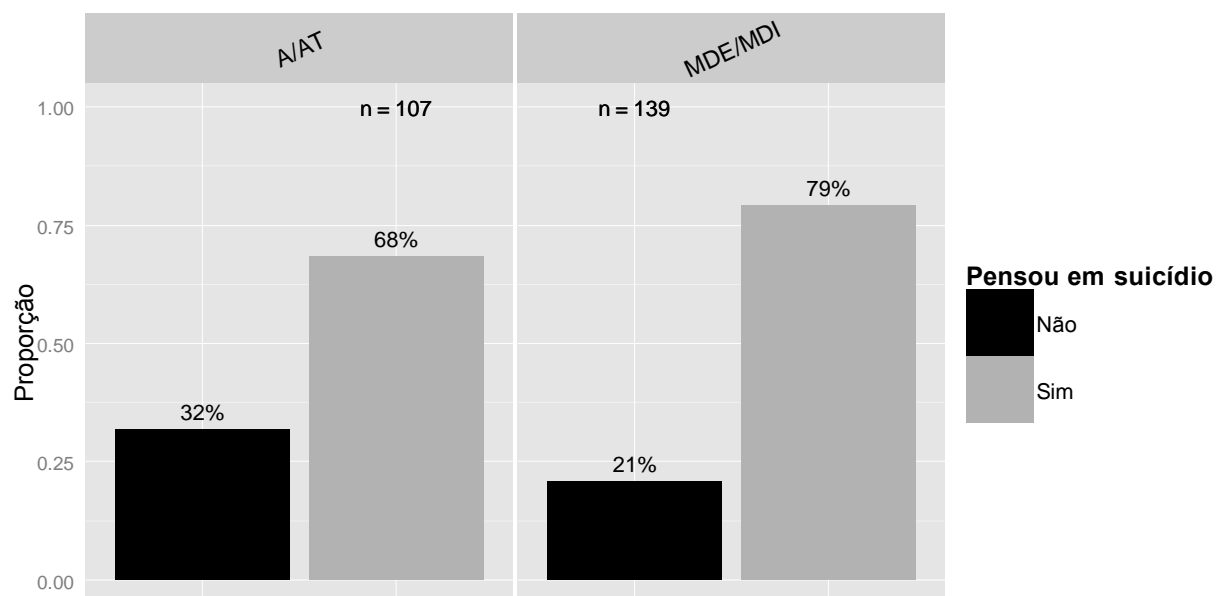


Figura I.3. Frequências ajustadas – Pensamentos em suicídio por droga para a qual buscou tratamento

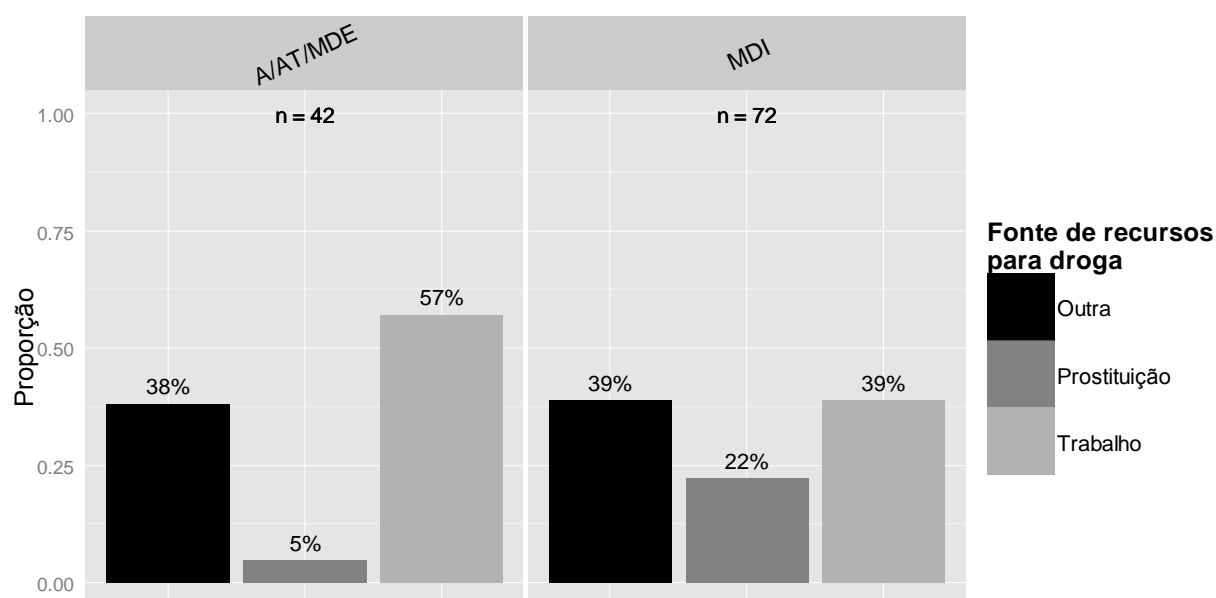


Figura I.4. Frequências ajustadas – Ocupação por droga para a qual buscou tratamento

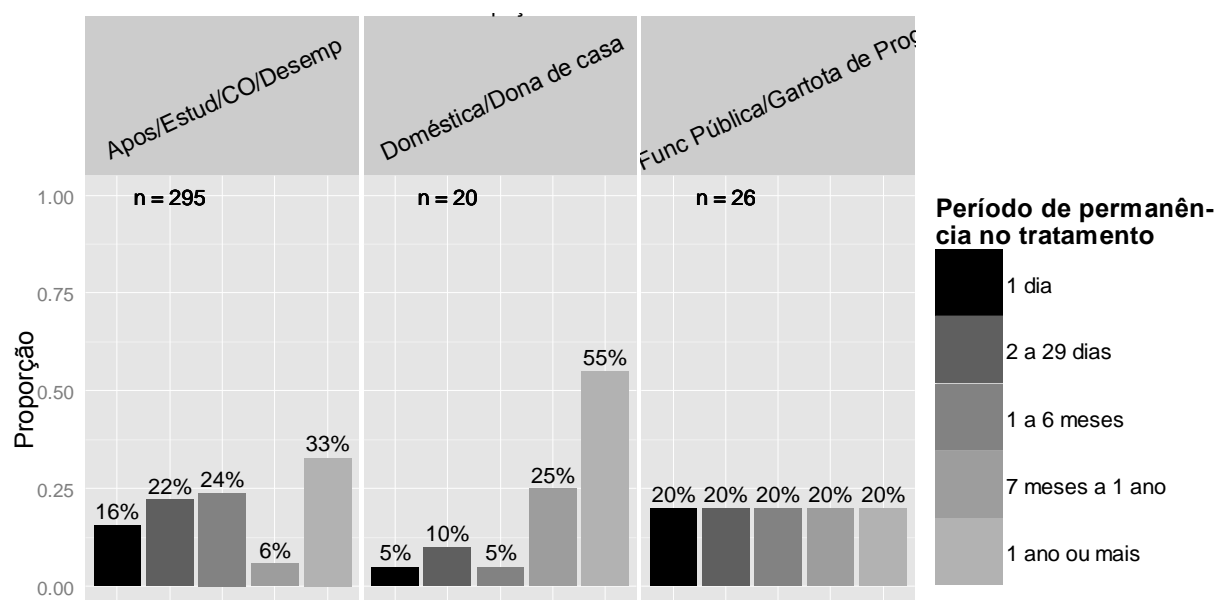


Figura I.5. Frequências ajustadas – Ocupação por período de permanência no tratamento

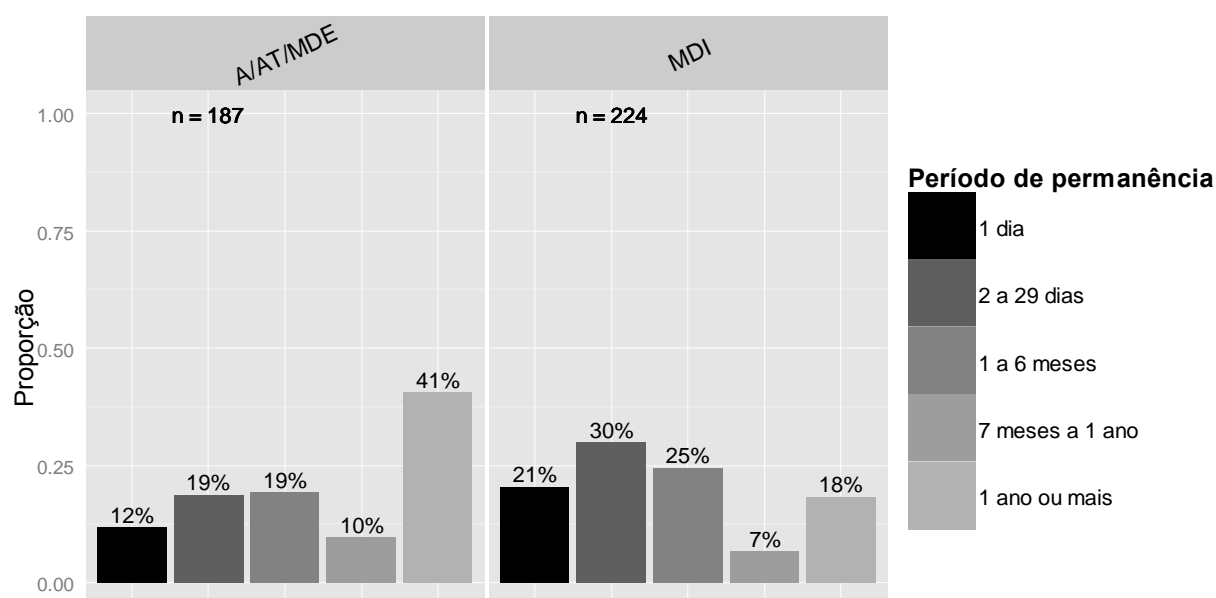


Figura I.6. Frequências ajustadas – Período de permanência no tratamento por droga para a qual buscou tratamento

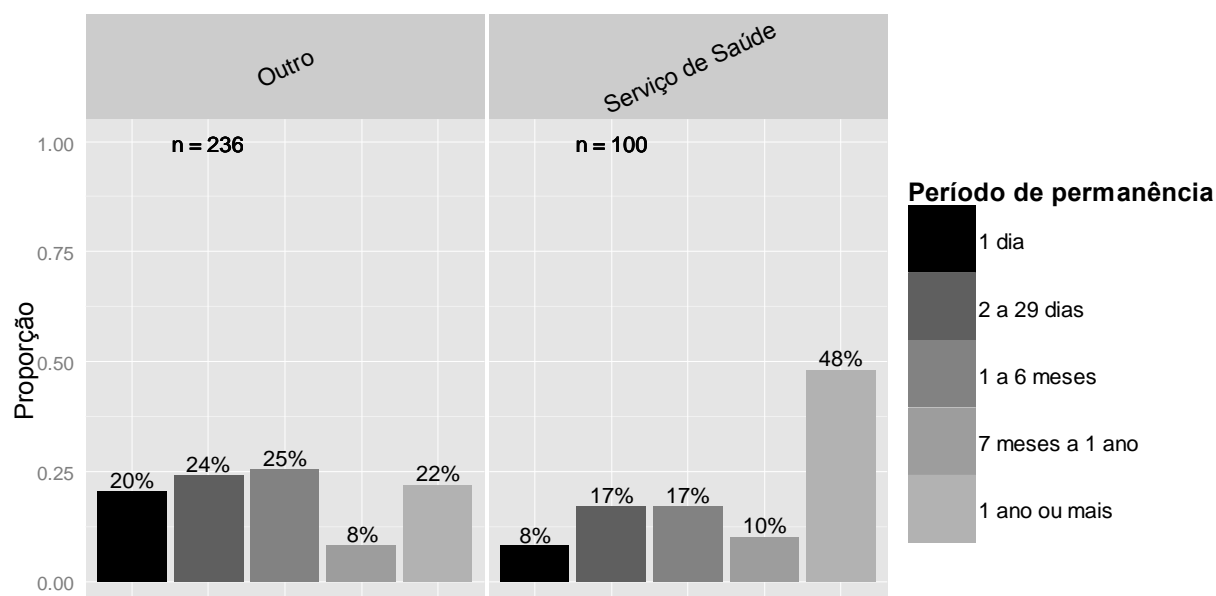


Figura I.7. Frequências ajustadas – Período de permanência no tratamento segundo o meio pelo qual a paciente foi encaminhada

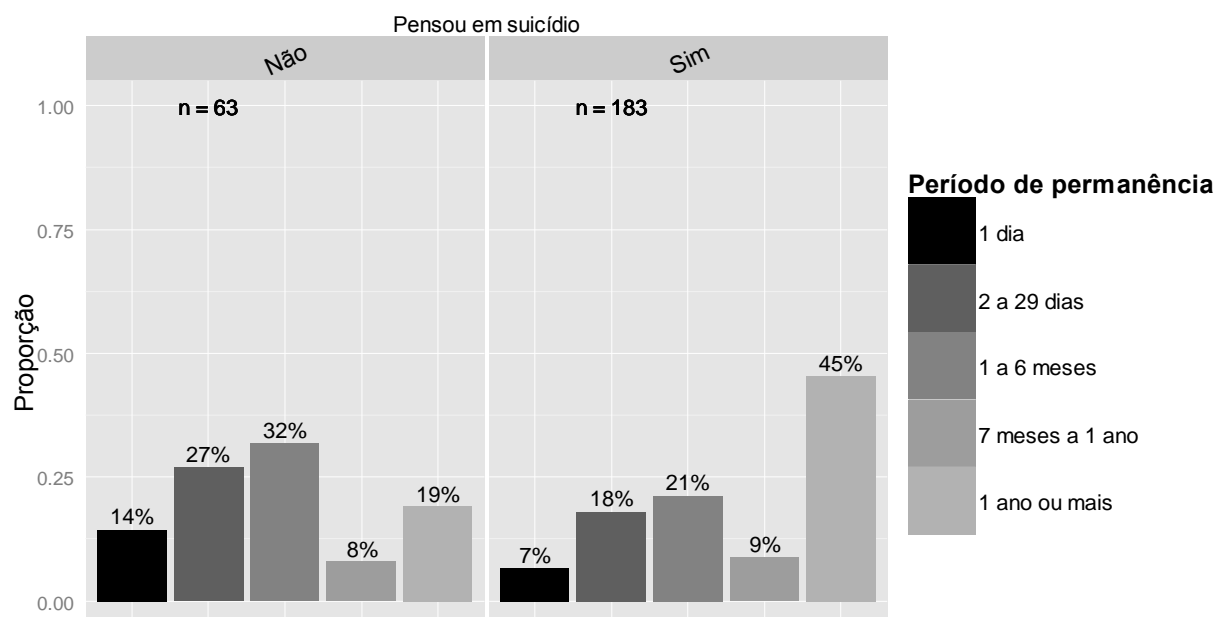


Figura I.8. Frequências ajustadas – Período de permanência no tratamento segundo histórico de pensamentos em suicídio