

Prevalence of Cannabis use among students at a public university in Bahia: comparison between repeated surveys

Thiago Ferreira de Sousa*
Mariana da Silva Ferreira**

358

Abstract

The aim of this study was to compare the prevalence of *Cannabis* use between two repeated surveys among university students at a public higher education institution in Bahia. Two repeated surveys were carried out with university students from the same institution in the years 2012 and 2014. This study investigated Cannabis use during the 30 days prior to the survey. The comparisons between the surveys were performed using the Chi-squared test and Fisher's exact test. The participation was 1,085 and 1,041 university students in the years 2012 and 2014, respectively. The prevalence of Cannabis use, one or more times in the previous 30 days, increased between surveys from 2.4% to 5.8%. This increase was observed among women, university students aged 21 to 23 years and aged 24 and over, students with a father who had higher education level and a mother with a high school education; moreover, there was an increase in consumption for university students with and without a partner, and between those who studied either during the day or night. There was also an increase in consumption among university students who did not smoke and those who reported excessive alcohol consumption. The university students who reported not playing team sports, stood out with the increase in consumption between surveys, going from 1.9% in 2012 to 5.9% in 2014. It can be concluded that there was an increase in the consumption of *Cannabis* use between two surveys, with an emphasis on the increase in different groups, such as women and university students who drank alcohol excessively and who did not play team sports.

Keywords: Illicit Drugs, Marijuana Use, Students

INTRODUCTION

The use of psychoactive substances, such as *Cannabis*, commonly reported as marijuana, in a recreational way can develop into an addiction, due to regular consumption, in addition to the risk of chronic bronchitis and impaired respiratory function, psychotic symptoms and disorders, in cases with a history of psychosis, as well as educational impairment¹. However, it is important to consider the need for in-depth

studies in order to expose the potential effects resulting from this use, such as the appearance of bipolar disorder² and vocal disorders³.

The consumption of this type of substance during their life was demonstrated in the young Brazilian population (18 to 24 years old) in general (17%; CI95%: 13.3 - 20.7), but also in Brazilian (26.9% ; CI95%: 22.9 - 31.0) and American (52.9%; CI95%: 51.2

DOI: 10.15343/0104-7809.202044358371

*Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB. Cruz das Almas/BA, Brasil

**Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM. Uberaba/MG, Brasil.

E-mail: tfsousa_thiago@yahoo.com.br

- 54.6) university students of the same age group⁴. In a systematic review study on the use of psychoactive substances in university students, it was observed that *Cannabis* was the third most consumed type, behind alcoholic beverages and tobacco⁵.

College men stand out as the main group that consumes *Cannabis*⁵. However, it is essential to characterize other potential groups related to this behavior, especially when considering aspects related to the link with the university, as studies have shown the characterization of consumption in terms of academic performance⁶ and association with the university⁷. However, understanding this in relation to other attributes, such as in relation to health-related behaviors, such as the practice of team sports, is extremely relevant, given the relationship observed between the use of other psychoactive substances such as alcohol and the consumption of *Cannabis*^{8,9}.

Considering the importance of monitoring *Cannabis* use among university students, as they represent a group that has expanded in recent years in Brazil, and due to the transition from adolescence to adulthood, as well as the process of entering the labor market, knowledge on this theme can contribute to the application of projects and intervention programs. In view of this, the objectives of this study were to compare the prevalence of *Cannabis* use between two repeated surveys and to estimate the factors associated with this use in each survey, in university students from a public higher education institution in Bahia.

METHODS

The information in this study comes from the Monitoring of Health and Quality of Life Indicators in Academics (MONISA),

referring to surveys conducted in the years 2012 and 2014, in a public higher education institution located in the southern region of the state of Bahia, Brazil. The MONISA Study was approved by the local Research Ethics Committee under protocol number 382/10. The study design and methodological details were previously presented by Sousa *et al.*¹⁰

The target population was composed of university students enrolled in the second academic semester of the survey years. Students who had a special type of enrollment (those already with a diploma, individually enrolled in course subjects) and those who started their studies in the second academic semester of the year under investigation were excluded from the target population.

The sample calculation considered the target population to be 5,767 in 2012 and 5,224 in 2014, with a relative error of three percentage points, a prevalence of 50% and a confidence level of 95%. Samples increased by 20% and 15% to remedy losses/refusals and for association estimates, respectively. The samples estimated based on the equation proposed by Luiz and Magnanini¹¹ were 1,243 in 2012 and 1,223 in 2014.

The samples, in each year of survey, were stratified according to the number of courses, with 34 courses in 2012 and 33 courses in 2014, study period (day and night), and the year of entry into the institution which was categorized into four categories (the 2012 survey: years 2012, 2011, 2010 and 2009 or earlier; the 2014 survey: years 2014, 2013, 2012 and 2011 or earlier). Finally, the simple random selection process was used to select university students in each stratum, considering the enrollment list in alphabetical order. Searches of university students were carried out in up to three attempts, changing the days and

times. University students not found were considered as losses and those who refused to participate were considered as refusals, and there was no replacement of losses and refusals.

The training of the teams responsible for data collection was carried out in July and August, which were composed of university students, not included in the sample, and teachers from different courses at the institution. Data collections were carried out from September to November in each survey year in the institution's classrooms, before, during, or at the end of classes.

To obtain the information, the ISAQ-A questionnaire (Indicators of Health and Quality of Life in Academics)¹² was used. The consumption of illicit drugs (*Cannabis*) was measured by the following statement "in the last 30 days, how many times have you used drugs, such as ...". The illicit drug option was on the list, along with other illicit drugs. The answer options were: "never", "not once", "1 or 2 times", "3 to 9 times", "10 or more times", "I do not know", and "I do not want to answer". The outcome of this study was the report of consumption of the illicit drug, at least once in the last 30 days. The options "I do not know" and "I do not want to answer" were excluded from the analysis. The reproducibility levels of the consumption option of this drug were Kappa 0.49¹².

The independent sociodemographic variables were: sex, age group in thirds (2012 survey: 18 to 20 years old, 1st third; 21 to 23 years, 2nd third; 24 to 54 years, 3rd third; 2014 survey: 18 to 20 years old, 1st third; 21 to 23 years old, 2nd third; 24 to 57 years old, 3rd third), marital status (without partner and with partner), and father's and mother's education (never studied, incomplete elementary school, complete

elementary school, complete high school and complete higher education).

The variables related to the university were: period of study (day and night), years of enrollment at the university (for the 2012 survey: 1st year, admission in 2012; 2nd year, admission in 2011; 3rd year, admission in 2010; 4th year or earlier, entered in 2009 or previous years; for the 2014 survey: 1st year, entered in 2014; 2nd year, entered in 2013; 3rd year, entered in 2012; 4th year or earlier, entered in 2011 or previous years), study area according to the institution's courses, classified according to the knowledge areas of CAPES (Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel)¹³ in Health Sciences, Exact and Earth Sciences; Biological Sciences, Engineering, Agricultural Sciences, Applied Social Sciences, Humanities and Linguistics, Languages, and Arts.

The variables referring to life habits were: practice of collective sports, categorized as no (does not practice) and yes (referring to the practice of at least one modality, being football, basketball, volleyball, or handball, on at least one day of the week); smoking habit, related to the the current situation of cigarette consumption per day, classified as never smoked, ex-smoker (quit smoking less than two years ago or two years or more) and smokers (smokes 1 cigarette or more per day)¹⁴; and consumption of binge drinking alcohol, through the consumption of five or more doses of alcoholic drinks on the same occasion, within the last thirty days, classified as no, yes on one occasion, and yes on more than one occasion (1 dose: half a bottle of beer, or 1 can of beer, or 1 glass of wine, or 1 dose of whiskey, cognac, sugarcane liquor, or vodka)¹⁴.

The data were tabulated using the *EpiData* software version 3.1 and the analyses

were performed using SPSS version 24.0. Descriptive statistics were used, through the analysis of prevalences, mean, standard deviation (SD), minimum and maximum values. The prevalence of marijuana use among the surveys was compared using the chi-squared test, and in specific cases, Fisher's exact test. Prevalence Ratios (PR), through Poisson regression in crude and adjusted analyzes, with adjustment for robust variance, were used for the association between exploratory variables and the outcome of this study in each year of the survey. To perform the multivariate analysis, all independent variables were inserted into the model and removed using the backward variable selection method, with those that presented the Wald test p-value <0.20 at the end of the adjustment. The level of significance adopted was 5%.

RESULTS

In the 2012 and 2014 surveys, 1,085 and 1,041 university students participated, respectively. The mean age was 24.0 years old (SD=6.0) with a range of 17 to 54 years in 2012, and 23.6 years old (SD=5.8) with a range of 17 to 57 years in 2014.

Table 1 shows the sociodemographic characteristics, the link with the university, and the students' lifestyle in the surveys. There were a majority of women, university students without a partner, and were linked to the daytime study period in the surveys. There was a predominance of older university students, who did not play team sports, did not smoke, and did not consume alcoholic beverages in excess on the same occasion.

Table 1- Sociodemographic description, link to the university, and life habits of university students. Bahia. 2012 and 2014.

Variables	2012 Survey (n) %	2014 Survey (n) %
Sex		
Male	(489) 45.1	(494) 47.5
Female	(595) 54.9	(547) 52.5
Age group		
1st third	(304) 28.3	(322) 31.2
2nd third	(354) 33.3	(352) 34.1
3rd third	(412) 38.4	(357) 34.6
Father's Education		
Never studied	(29) 2.8	(21) 2.1
Incomplete elementary school	(298) 28.7	(220) 22.4
Complete elementary school	(165) 15.9	(134) 13.7
Complete high school	(441) 42.5	(429) 43.8
Complete higher education	(104) 10.0	(176) 18.0
Mother's Education		
Never studied	(25) 2.3	(12) 1.2
Incomplete elementary school	(256) 24.1	(155) 15.4
Complete elementary school	(142) 13.3	(122) 12.1
Complete high school	(443) 41.6	(444) 44.0
Complete higher education	(198) 18.6	(276) 27.4
Marital Status		
Without partner	(921) 85.3	(905) 87.4
With partner	(159) 14.7	(131) 12.6
Study Period		
Daytime	(731) 67.4	(747) 71.8
Nighttime	(354) 32.6	(294) 28.2
Years of university exposure		
1st year	(230) 21.2	(200) 19.2
2nd year	(263) 24.2	(199) 19.1
3rd year	(216) 19.9	(227) 21.8
4th year and more	(376) 34.7	(415) 39.9
Area of Study		
Agricultural Sciences	(91) 34.2	(80) 30.1
Exact and Earth Sciences	(190) 35.3	(168) 31.2
Applied Social Sciences	(237) 31.8	(219) 29.4
Biological Sciences	(75) 31.9	(84) 35.7
Engineering	(92) 34.3	(138) 51.5
Humanities	(164) 36.3	(143) 31.6
Health Sciences	(113) 32.6	(108) 31.1
Linguistics, Languages, and Arts	(123) 34.5	(101) 28.3
Practices team sports		
No	(874) 81.5	(840) 81.6
Yes	(198) 18.5	(189) 18.4

to be continued...

...continuation - Table 1

Variables	2012 Survey(n) %	2014 Survey(n) %
Smoker		
Never smoked	(1.037) 96.0	(964) 95.2
Ex-smokers	(19) 1.8	(25) 2.5
Smokers	(24) 2.2	(24) 2.2
Alcohol consumption		
No	(659) 61.5	(618) 61.2
Yes, on one occasion	(257) 24.0	(243) 24.1
Yes, on more than one occasion	(155) 14.5	(149) 14.8

2012 survey: 17 to 20 years, 1st tertile; 21 to 23 years, 2nd tertile; 24 to 54 years, 3rd tertile; 2014 survey: 17 to 20 years, 1st tertile; 21 to 23 years, 2nd tertile; 24 to 57 years, 3rd tertile.

The prevalence of *Cannabis* use, one or more times in the last 30 days (Figure 1), increased between surveys, from 2.4% to 5.8% ($p < 0.05$). The increase in *Cannabis* use from 2012 to 2014 was seen in women, university students aged 21 to 23 years, those aged 24 and over, with a father possessing a degree in higher education and a mother with a high school education (Table 2).

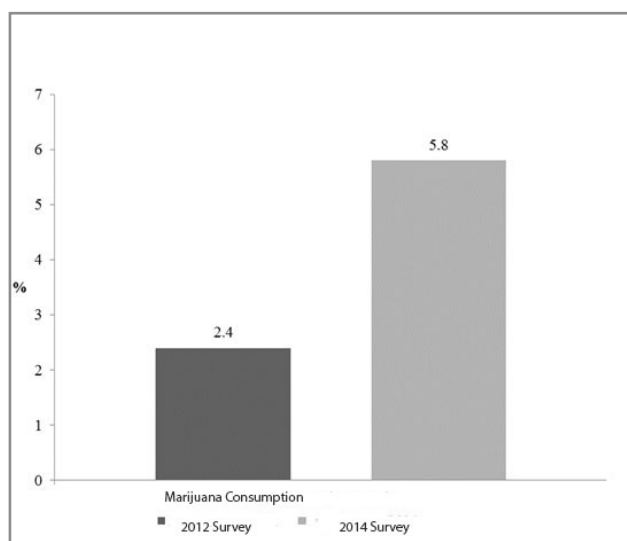


Figure 1- Prevalence of illicit drug use (*Cannabis*) among the surveys. Bahia. 2012 and 2014.

The prevalence of *Cannabis* use also increased among the surveys, for university students with and without a partner, and for those linked to daytime or nighttime study periods (Table 2). In addition, there was a higher consumption of *Cannabis* among university students in the first years of exposure to the university; however, among those with 4 years and more of exposure, the prevalence increased from 3.7% to 7.2%, between 2012 and 2014, respectively; and a higher prevalence of this behavior was observed in university students from courses

in the area of Applied Social Sciences and Linguistics, Languages, and Arts.

Among life habits, there were no differences between the prevalence of *Cannabis* use among college students who practice team sports, however, there was a difference between those who do not practice; in addition, the prevalence of *Cannabis* use increased for those who do not smoke and among university students who reported excessive alcohol consumption on more than one occasion, from 8.1% in 2012 to 16.7% in 2014 (Table 2).

Table 2- Prevalence of Cannabis use among surveys, according to sociodemographic variables, association with the university, and lifestyle habits. Bahia. 2012 and 2014.

Variables	Cannabis Consumption				p
	2012		2014		
	n	%	n	%	
Sex					
Male	20	4.3	32	6.9	0.08
Female	5	0.9	25	4.8	<0.01
Age group					
1st third	6	2.1	15	4.9	0.07
2nd third	8	2.4	21	6.2	0.01
3rd third	11	2.8	21	6.5	0.02
Father's Education					
Never studied	-	-	1	5.0	0.43 *
Incomplete elementary school	6	2.1	8	4.0	0.23
Complete elementary school	6	3.7	5	4.0	0.89
Complete high school	11	2.7	19	4.7	0.14
Complete higher education	2	1.9	18	10.5	<0.01 *
Mother's Education					
Never studied	-	-	-	-	-
Incomplete elementary school	4	1.7	3	2.1	1.00 *
Complete elementary school	2	1.4	4	3.6	0.41 *
Complete high school	12	2.9	31	7.3	<0.01
Complete higher education	7	3.7	18	6.8	0.16
Marital Status					
Without partner	24	2.8	47	5.5	<0.01
With partner	1	0.7	9	7.4	<0.01 *
Study Period					
Daytime	20	2.9	42	5.9	<0.01
Nighttime	5	1.5	15	5.5	<0.01
Years of university exposure					
Area of Study					
1st year	3	1.4	12	6.3	0.01 *
2nd year	1	0.4	12	6.3	<0.01 *
3rd year	8	4.0	5	2.4	0.35
4th year and more	13	3.7	28	7.2	0.03
Agricultural Sciences	3	3.5	4	5.6	0.70 *
Exact and Earth Sciences	6	3.4	8	5.0	0.48
Applied Social Sciences	2	0.9	9	4.3	0.03 *
Biological Sciences	2	2.7	4	4.9	0.68 *
Engineering	2	2.2	3	2.3	1.00 *
Humanities	4	2.6	10	8.1	0.05 *
Health Sciences	3	2.8	4	3.8	0.72 *
Linguistics, Languages, and Arts	3	2.6	15	16.0	<0.01 *
Practices team sports					
No	16	1.9	47	5.9	<0.01
Yes	8	4.2	9	4.9	0.74
Smoker					
Never smoked	14	1.4	35	3.8	<0.01
Ex-smokers	2	11.1	6	26.1	0.43 *
Smokers	9	40.9	16	69.6	0.05
Alcohol consumption					
No	5	0.8	15	2.5	0.02
Yes, on one occasion	8	3.4	19	8.3	0.02
Yes, on more than one occasion	12	8.1	23	16.7	0.03

2012 Survey: 17 to 20 years, 1st third; 21 to 23 years old, 2nd third; 24 to 54 years old, 3rd third; 2014 Survey: 17 to 20 years, 1st third; 21 to 23 years old, 2nd third; 24 to 54 years old, 3rd third; *Fisher's exact test.

The crude and adjusted analyses between the exploratory characteristics and the outcome of this study in relation to the 2012 survey are shown in Table 3. Men were associated with higher prevalences of Cannabis use, in the crude analysis. On the other hand, university

students who reported not having a smoking habit (PR: 0.03; CI95%: 0.02 – 0.07) and not having consumed alcoholic beverages (PR: 0.10; CI95%: 0.03 – 0.27) demonstrated lower prevalences. In the adjusted analysis, these associations remained the same.

Table 3- Association between exploratory characteristics and Cannabis use in university students in the 2012 survey. Bahia.

Variables	Cannabis Consumption			
	Gross Analysis		Ajusted Analysis	
	PR (CI95%)	p	PR (CI95%)	p
Sex		<0.01		0.05
Male	4.82 (1.82 - 12.74)		2.80 (1.01 - 7.82)	
Female	1.00		1.00	
Age group		0,53		0.75
1st third	0.74 (0.28 - 1.97)		1.35 (0.31 - 5.90)	
2nd third	0.83 (0.34 - 2.05)		0.94 (0.38 - 2.37)	
3rd third	1.00		1.00	
Father's Education		0.67		0.36
Never studied	-		-	
Incomplete elementary school	1.10 (0.22 - 5.36)		1.62 (0.32 - 8.16)	
Complete elementary school	1.92 (0.39 - 9.36)		2.13 (0.46 - 9.98)	
Complete high school	1.40 (0.31 - 6.23)		1.08 (0.25 - 4.76)	
Complete higher education	1.00		1.00	
Mother's Education		0.09		0.98
Never studied	-		-	
Incomplete elementary school	0.46 (0.14 - 1.55)		1.22 (0.26 - 5.81)	
Complete elementary school	0.38 (0.08 - 1.81)		0.80 (0.16 - 3.91)	
Complete high school	0.77 (0.31 - 1.93)		1.08 (0.44 - 2.64)	
Complete higher education	1.00		1.00	
Marital Status		0.17		0.13
Without partner	4.08 (0.56 - 29.92)		4.29 (0.66 - 27.89)	
With partner	1.00		1.00	
Study Period		0.18		0.42
Daytime	1.94 (0.73 - 5.11)		1.67 (0.48 - 5.88)	
Nighttime	1.00		1.00	
Years of university exposure		0.02		0.13
1st year	0.38 (0.11 - 1.30)		0.56 (0.18 - 1.78)	
2nd year	0.11 (0.01 - 0.83)		0.18 (0.02 - 1.36)	
3rd year	1.08 (0.46 - 2.56)		1.48 (0.65 - 3.35)	
4th year and more	1.00		1.00	
Area of Study		0.87		0.62
Agricultural Sciences	1.34 (0.28 - 6.46)		0.82 (0.23 - 2.83)	
Exact and Earth Sciences	1.32 (0.34 - 5.18)		1.20 (0.33 - 4.40)	
Applied Social Sciences	0.34 (0.06 - 2.00)		0.36 (0.08 - 1.52)	
Biological Sciences	1.04 (0.18 - 6.05)		0.53 (0.17 - 1.64)	
Engineering	0.86 (0.15 - 5.05)		0.52 (0.08 - 3.52)	
Humanities	1.01 (0.23 - 4.42)		1.02 (0.25 - 4.23)	
Health Sciences	1.06 (0.22 - 5.16)		0.72 (0.15 - 3.58)	
Linguistics, Languages, and Arts	1.00		1.00	

to be continued...

...continuation - Table 3

Variables	Consumo de Cannabis			
	Análise bruta		Análise ajustada	
	PR (CI95%)	p	PR (CI95%)	p
Practices team sports		0.07		0.68
No	0.46 (0.20 - 1.06)		1.21 (0.49 - 2.97)	
Yes	1.00		1.00	
Smoker		<0.01		<0.01
Never smoked	0.03 (0.02 - 0.07)		0.09 (0.03 - 0.24)	
Ex-smokers	0.27 (0.07 - 1.10)		0.53 (0.15 - 1.88)	
Smokers	1.00		1.00	
Alcohol consumption		<0.01		0.02
No	0.10 (0.03 - 0.27)		0.26 (0.08 - 0.87)	
Yes, on one occasion	0.41 (0.17 - 0.99)		0.73 (0.29 - 1.88)	
Yes, on more than one occasion	1.00		1.00	

2012 survey: 17 to 20 years, 1st third; 21 to 23 years old, 2nd third; 24 to 54 years old, 3rd third; PR: Prevalence Ratios; CI95%: 95% Confidence Interval; * p-value of the Wald test for linear trend.

The crude and adjusted analyses between the exploratory characteristics and the outcome of this study in relation to the 2014 survey are shown in Table 4. In the crude analysis, lower prevalence of Cannabis use were associated with students with a father who had an incomplete elementary education and complete high school education, those with three years of university experience, those linked to the study areas of Exact and Earth Sciences, Social and Applied Sciences, Biological Sciences, Engineering and Health Sciences, those who reported not having the

habit of smoking (PR: 0.05; CI95%: 0.03 - 0.08) or being an ex-smoker (PR: 0.37; CI95%: 0.18 - 0.78), and not having consumed alcohol (PR: 0.15; CI95%: 0.08 - 0.28) or having consumed alcohol in excess on one occasion (PR: 0.50; CI95%: 0.28 - 0.88). In the adjusted analysis, there was an association with lower rates of prevalence of psychoactive drug consumption, students with a father who had a complete high school education, those associated with Applied Social Sciences and Engineering, and those who did not smoke and did not consume alcohol excessively.

Table 4- Association between exploratory characteristics and Cannabis use in university students in the 2014 survey. Bahia.

Variables	Cannabis Consumption			
	Gross Analysis		Ajusted Analysis	
	RP (IC95%)	p	RP (IC95%)	p
Sex		0.17		0.35
Male	1.43 (0.86 - 2.37)		1.34 (0.73 - 2.48)	
Female	1.00		1.00	
Age group		0.39		0.52*
1st third	0.75 (0.40 - 1.43)		0.76 (0.35 - 1.66)	
2nd third	0.96 (0.54 - 1.73)		1.16 (0.58 - 2.35)	
3rd third	1.00		1.00	

to be continued...

...continuation - Table 4

Variables	Cannabis Consumption			
	Gross Analysis		Ajusted Analysis	
	PR (CI95%)	p	PR (CI95%)	p
Father's Education		0.05		0.29*
Never studied	0.47 (0.07 - 3.37)		1.26 (0.13 - 11.75)	
Incomplete elementary school	0.38 (0.17 - 0.84)		0.52 (0.20 - 1.37)	
Complete elementary school	0.38 (0.15 - 1.00)		0.52 (0.18 - 1.46)	
Complete high school	0.44 (0.24 - 0.82)		0.48 (0.26 - 0.89)	
Complete higher education	1.00		1.00	
Mother's Education		<0.01		0.05*
Never studied	-		-	
Incomplete elementary school	0.31 (0.09 - 1.05)		0.38 (0.11 - 1.34)	
Complete elementary school	0.53 (0.18 - 1.53)		0.78 (0.25 - 2.41)	
Complete high school	1.08 (0.61 - 1.89)		1.45 (0.84 - 2.52)	
Complete higher education	1.00		1.00	
Marital Status		0.39		0.86
Without partner	0.74 (0.37 - 1.47)		1.09 (0.43 - 2.72)	
With partner	1.00		1.00	
Study Period		0.79		0.42
Daytime	1.08 (0.61 - 1.92)		1.32 (0.67 - 2.62)	
Nighttime	1.00		1.00	
Years of university exposure		0.77		0.45*
1st year	0.87 (0.45 - 1.67)		1.25 (0.62 - 2.51)	
2nd year	0.88 (0.46 - 1.69)		1.20 (0.58 - 2.47)	
3rd year	0.33 (0.13 - 0.83)		0.31 (0.09 - 1.09)	
4th year and more	1.00		1.00	
Area of Study		<0.01		0.19
Agricultural Sciences	0.35 (0.12 - 1.02)		0.48 (0.18 - 1.29)	
Exact and Earth Sciences	0.31 (0.14 - 0.71)		0.48 (0.20 - 1.16)	
Applied Social Sciences	0.27 (0.12 - 0.59)		0.38 (0.17 - 0.83)	
Biological Sciences	0.31 (0.11 - 0.89)		0.51 (0.19 - 1.38)	
Engineering	0.14 (0.04 - 0.47)		0.21 (0.06 - 0.71)	
Humanities	0.50 (0.24 - 1.07)		0.57 (0.27 - 1.19)	
Health Sciences	0.24 (0.08 - 0.69)		0.32 (0.09 - 1.07)	
Linguistics, Languages, and Arts	1.00		1.00	
Practices team sports		0.60		0.98
No	1.20 (0.60 - 2.41)		0.99 (0.44 - 2.21)	
Yes	1.00		1.00	
Smoker		<0.01		<0.01
Never smoked	0.05 (0.03 - 0.08)		0.12 (0.06 - 0.24)	
Ex-smokers	0.37 (0.18 - 0.78)		0.67 (0.26 - 1.76)	
Smokers	1.00		1.00	

to be continued...

...continuation - Table 4

Variables	PR (CI95%)	p	PP (CI95%)	p
Alcohol consumption		<0.01		<0.01*
No	0.15 (0.08 - 0.28)		0.27 (0.12 - 0.56)	
Yes, on one occasion	0.50 (0.28 - 0.88)		0.62 (0.34 - 1.13)	
Yes, on more than one occasion	1.00		1.00	

2014 survey: 17 to 20 years, 1st third; 21 to 23 years old, 2nd third; 24 to 54 years old, 3rd third; PR: Prevalence Ratios; CI95%: 95% Confidence Interval; * p-value of the Wald test for linear trend.

DISCUSSION

It was observed that psychoactive drug consumption increased among the surveys. There was greater consumption in the second survey, among university students with the following sociodemographic characteristics: women, university students aged 21 to 23 and aged 24 and over, students with a father who had a complete higher education and a mother with a complete high school education. Concerning variables related to the university, there was an increase in consumption among university students with and without a partner, those associated with daytime and nighttime study periods, those students in the first years of exposure to the university and in the 4th year and more of exposure. As for the characteristics related to life habits, an increase in the prevalence of consumption was observed for those who did not practice team sports, for those who never smoked, and for both university students who reported not having consumed alcohol in excess, as well as those who reported having consuming alcohol in excess. It was observed, in both surveys, that not smoking and not consuming alcohol in excess were less associated with the consumption of *Cannabis*.

In general, in this study, the increase of 3.4 percentage points in the prevalence of consumption among the surveys represents an increase of approximately 160 university students in the target population who behave this way, totaling an average of 300 university students in 2014. In a survey repeated with an interval of five years, no differences were observed in the prevalence of Cannabis use in the previous 30 days¹⁵. However, the occurrence of a decrease in the prevalence of Cannabis use, from 15.0% to 11.5%, were observed differences in surveys conducted with a 13-year difference¹⁶.

It is important to characterize that the habit of using Cannabis, as well as hashish and skunk (forms of preparing the leaves of *Cannabis Sativa* L.), by Brazilian university students is prevalent in all administrative regions, as observed in a national survey in 2009, making up a prevalence of 9.1%, with higher prevalences for the Southeast and Southern regions, and 5.2% for the Northeastern region¹⁷.

Men, in this study, were the predominant group who consumed Cannabis, as was also shown in a systematic review on the topic⁵.

However, there was an increase in this behavior among women in the surveys, which is different from what was observed in university students in the State of São Paulo, where there were no differences between surveys concerning consumption in the previous 30 days, but only for consumption during lifetime and in the previous 12 months¹⁸. Cannabis use is observed in university students in Brazil^{17,19} and in other countries, such as Colombia²⁰. The adoption of this conduct in university women may be related to the occurrence of violent events, which predict Cannabis use at a later date²¹. Potential factors associated with Cannabis use behavior in Brazilian university students need to be analyzed in greater detail.

In this study, it was observed that university students in the higher age groups reported a higher consumption of *Cannabis* in 2014, when compared to those in 2012; however, it was not a specific characteristic that determined use in each year of the survey. This change among the surveys, with a higher prevalence in older university students, was noted in a national survey where the prevalence of Cannabis use reported by 30% of university students aged 35 and over, and 19.1% for those aged between 18 and 24 years¹⁷.

Among the sociodemographic characteristics between surveys, there was an increase in Cannabis use among university students who reported that their father had a completed higher education and mother had completed high school. On the other hand, in the 2014 survey, university students with a father who had a high school education were less associated with Cannabis use. This result corroborates with a longitudinal study of high school students from the United States of America, where the relationship of socioeconomic status, measured by the

educational level and income of parents, and the use of substances in adulthood. The higher education of the parents was associated with higher rates of excessive consumption of alcohol, marijuana, and cocaine in early adulthood²². Possibly, in the case of university students, parents' education does not have a protective influence on consumption, which can potentially be related to greater parental permissiveness or even a lesser influence on their children's behavior.

In addition, increases in the prevalence of Cannabis use between the years of the survey were also observed for university students with and without a partner. In a study with a sample of university students in the southern region of Brazil, it was observed that being single was associated with the use of Cannabis²³. It is possible that the bonds of friendship established by single people favor this consumption. However, regarding the increase in consumption among university students with a partner, further studies are necessary, given the need to know if this partner demonstrates the same conduct or not, since in this study no association was observed in either survey.

As for the characteristics related to the association with the university, there was an increase in Cannabis use only among university students in the areas of Linguistics, Languages and Arts, and Applied Social Sciences. On the other hand, lower prevalence of Cannabis use was observed only in the 2014 survey, among university students in the fields of Engineering and Applied Social Sciences. In research with medical university students, there were no differences between the studies carried out between 1996 and 2001, for the consumption of Cannabis in the previous 30 days, as well as in relation to lifetime consumption and in the previous year¹⁵. In the Brazilian drug survey,

students from courses related to the biological field, including the health field, had a lower prevalence of use of illicit drugs, such as Cannabis, hashish, and skunk, when compared to the Exact Sciences and Humanities areas¹⁷. Possible explanations regarding the lower adherence to this behavior on the part of university students in areas related to Life Sciences, may be related to the proximity of contents that specifically deal with drugs and their consequences on health.

Another result that needs to be highlighted between the surveys, deals with the increase in the prevalence of Cannabis use among university students in the first years, and in the last year at the university; however, these results were not observed in another study of repeated surveys¹⁵. In addition, the increase in Cannabis use was observed in university students both during the daytime and nighttime study periods, which demonstrates the exposure of this habit in different periods (fulltime, morning, afternoon and nighttime)^{17,24}. However, when the surveys were analyzed individually, there was no association between the study period and Cannabis use.

Among the attributes related to life habits, there was an increase in the prevalence of Cannabis use among university students who reported not playing team sports. However, associations between these characteristics were not discriminatory in each survey. In a study with university students from the Physical Education course, it was observed that students considered to be athletes in childhood and adolescence were associated with Cannabis use (OR: 2.13; CI95%: 1.23 - 3.65)²⁵. In a study carried out with French university students in the Sport Sciences course, 33% reported that they had already used Cannabis several times, and the prevalence of repeated use of Cannabis was

higher for those students who practiced team sports (not related to football) and sliding sports (skiing, surfing and windsurfing). It can still be observed in this study, that university students who sought sporting performance regularly used Cannabis and consumed alcohol excessively²⁶. However, in a study conducted with university students from other courses, the use of Cannabis was not related to the profile of practicing sports or not during university²⁷. The positive conduct of sports practice can, potentially, inhibit adherence to Cannabis use in university students, and it is of fundamental importance to understand in this group the mediators of the relationship between the behavior of practicing sports and the use of this psychoactive drug.

The results of this study showed that the prevalence of Cannabis use increased between the surveys, among university students who never smoked. Moreover, this increase was observed both in university students who did not consume alcohol in excess, and in those who consumed alcohol this way on one or more occasions. In addition, even with this increase, the results of this research showed that the group of university students who did not smoke and did not drink alcohol were less associated with Cannabis use than their peers. It is noteworthy that the consumption of alcoholic beverages represents a behavior that is associated with the use of Cannabis, in a complementary way, which attributes more chances of adopting this behavior, regardless of other characteristics²⁸.

The limitations of this study may be related to the possible bias of information on the consumption of this psychoactive substance, as it represents a conduct that is not socially accepted in all social groups and, therefore, the prevalence of this study may have been underestimated. It is important to note that the emphasis on the use of psychoactive

substances in this instrument was directed to consumption in the previous 30 days, that is, during the academic semester, and those university students who had tried it (reported consuming 1 or 2 times), were included together with those who reported having consumed more often. The other psychoactive substances measured in this research were not included in this specific study due to the low prevalence in each survey (cocaine, 2012: 0.3% and 2014: 0.4%; crack, 2012: 0.1% and 2014: 0.1%; and inhalants, 2012: 0.3% and 2014: 0.4%).

CONCLUSION

substances in this instrument was directed to consumption in the previous 30 days, that is, during the academic semester, and those university students who had tried it (reported consuming 1 or 2 times), were included together with those who reported having consumed more often. The other psychoactive substances measured in this research were not included in this specific study due to the low prevalence in each survey (cocaine, 2012: 0.3% and 2014: 0.4%; crack, 2012: 0.1% and 2014: 0.1%; and inhalants, 2012: 0.3% and

Added to this is the use of the questionnaire to survey behavioral information. It is considered that the measure used in this study is adequate, given the reproducible values observed in the validation study¹². On the other hand, this monitoring study presented a rigorous methodological process, with the participation of university students from different courses through a simple random selection procedure, which is an innovative aspect in studies with this population.

2014: 0.4%).

Added to this is the use of the questionnaire to survey behavioral information. It is considered that the measure used in this study is adequate, given the reproducible values observed in the validation study¹². On the other hand, this monitoring study presented a rigorous methodological process, with the participation of university students from different courses through a simple random selection procedure, which is an innovative aspect in studies with this population.

REFERENCES

- [1] Hall W, Degenhardt L. The adverse health effects of chronic cannabis use. *Drug Test Anal.* 2014; 6(1-2): 39-45.
- [2] Bartoli F, Crocamo C, Carrà G. Cannabis use disorder and suicide attempts in bipolar disorder: A meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev.* 2019; 103: 14-20.
- [3] Meehan-Atrash J, Korzun T, Ziegler A. Cannabis Inhalation and Voice Disorders: A Systematic Review. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 2019; 145(10): 956-64.
- [4] Eckschmidt F, Andrade AG, Oliveira LG. Comparação do uso de drogas entre universitários brasileiros, norte-americanos e jovens da população geral brasileira. *J Bras Psiquiatr.* 2013; 62(3): 199-207.
- [5] Fernandes TF, Monteiro BMM, Silva JBM, Oliveira KM, Viana NAO, Gama CAP, et al. Uso de substâncias psicoativas entre universitários brasileiros: perfil epidemiológico, contextos de uso e limitações metodológicas dos estudos. *Cad Saúde Colet.* 2017; 25 (4): 498-507.
- [6] Souza J, Hamilton H, Wright MGM. O desempenho acadêmico e o consumo de álcool, maconha e cocaína entre estudantes de

- graduação de Ribeirão Preto - Brasil. *Texto Contexto Enferm.* 2019; 28(Spe): e315.
- [7] Kolhs M, Prado GP, Ascari T, Píccoli S, Lovison R, Bard LCF, et al. Substâncias psicoativas: o uso entre universitários na região oeste de Santa Catarina. *Rev Eletrônica Acervo Saúde.* 2019; 11(10): 415.
- [8] Mustafá AMM, Gomides MM, Costa JL, Pires AT, Silva ÂM. O uso de álcool e drogas por estudantes universitários brasileiros: um estudo teórico. *J Business Techn.* 2019; 10 (2): 3-9.
- [9] Barros MSMR, Costa LS. Perfil do consumo de álcool entre estudantes universitários. *Rev Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog.* 2019; 15(1): 4-13.
- [10] Sousa TF, Fonseca SA, José HPM, Nahas MV. MONISA study: characteristics and methodological aspects. *Rev Bras Epidemiol.* 2012; 15(4): 904-7.
- [11] Luiz RR, Magnanini MMF. A lógica da determinação do tamanho da amostra em investigações epidemiológicas. *Cad Saúde Colet.* 2000; 8(2): 9-28.
- [12] Sousa TF, Fonseca SA, José HPM, Nahas MV. Validade e reprodutibilidade do questionário Indicadores de Saúde e Qualidade de Vida de Acadêmicos (Isaq-A). *Arq Ciênc Espor.* 2013; 1(1): 21-30.
- [13] Ministério da Educação do Brasil. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Tabela de áreas de conhecimento/avaliação. Brasília: Ministério da Educação do Brasil; 2017. Disponível em: https://www.capes.gov.br/images/documentos/documentos_diversos_2017/TabelaAreasConhecimento_072012_atualizada_2017_v2.pdf
- [14] Sousa TF, José HPM, Barbosa AR. Condutas negativas à saúde em estudantes universitários brasileiros. *Ciênc Saúde Colet.* 2013; 18(12): 3563-75.
- [15] Oliveira LG, Barroso LP, Wagner GA, Ponce JC, Malbergier A, Stempliuk VA, et al. Drug consumption among medical students in São Paulo, Brazil: influences of gender and academic year. *Rev Bras Psiquiatr.* 2009; 31(3): 227-39.
- [16] Wagner GA, Oliveira LG, Barroso LP, Nishimura R, Ishihara LM, Stempliuk VA, et al. Drug use in college students: a 13-year trend. *Rev Saúde Pública.* 2012; 46 (3): 497-504.
- [17] Brasil. Presidência da República. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. I Levantamento Nacional sobre o Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras / Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas; GRE/IPPQ-HCFMUSP; organizadores Arthur Guerra de Andrade, Paulina do Carmo Arruda Vieira Duarte, Lúcio Garcia de Oliveira. – Brasília: SENAD, 2010. 284 p. Disponível em: <https://cetadobserva.ufba.br/sites/cetadobserva.ufba.br/files/634.pdf>
- [18] Wagner GA, Stempliuk VA, Zilberman ML, Barroso LP, Andrade AG. Alcohol and drug use among university students: gender differences. *Rev Bras Psiquiatr.* 2007; 29(2): 123-9.
- [19] Colares V, Franca C, Gonzalez E. Condutas de saúde entre universitários: diferenças entre gêneros. *Cad. Saúde Pública.* 2009; 25(3): 521-528.
- [20] Vásquez EMM, Cunningham J, Brands B, Strike C, Wright MGM. Consumo percibido y uso de drogas lícitas e ilícitas en estudiantes universitarios en la ciudad de Medellín, Colombia. *Rev Latino-am Enfermagem.* 2009; 17: 886-92.
- [21] Shorey RC, McNulty JK, Moore TM, Stuart GL. Being the victim of violence during a date predicts next-day cannabis use among female college students. *Addict Abingdon Engl.* 2016; 111(3): 492-8.
- [22] Humensky JL. Are adolescents with high socioeconomic status more likely to engage in alcohol and illicit drug use in early adulthood? *Subst Abuse Treat Prev Policy.* 2010; 5: 19.
- [23] Demenech LM, Dumith SC, Paludo SS, Neiva-Silva L. Academic migration and marijuana use among undergraduate students: evidences from a sample in southern Brazil. *Ciênc Amp Saúde Coletiva.* 2019; 24(8): 3107-16.
- [24] Lima LMR, Gomide SJ, Farinha MG. Uso de drogas por universitários de cursos exclusivamente noturnos. *Rev NUFEN.* 2015; 7(2): 99-136
- [25] Belem IC, Rigoni PAG, Santos VAP, Vieira JLL, Vieira LF. Associação entre comportamentos de risco para a saúde e fatores sociodemográficos em universitários de educação física. *Motricidade.* 2016; 12(1): 3-16.
- [26] Peretti-Watel P, Seror V, Lorente F, Doucende G, Martha C, Grélot L. Cannabis Use and patterns of substance use among French sport sciences students. *J Addict Addictv Disord.* 2019; 6: 20.
- [27] Petroianu A, Reis DCF, Cunha BDS, Souza DM. Prevalência do consumo de álcool, tabaco e entorpecentes por estudantes de medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. *Rev Assoc Médica Bras.* 2010; 56(5): 568-71.
- [28] O'hara RE, Armeli S, Tennen H. Alcohol and cannabis use among college students: Substitutes or complements? *Addictive Behaviors.* 2016; 58:1-6.

Received in january 2020.

Accepted august 2020.

Prevalência do consumo de *Cannabis* em estudantes de uma universidade pública da Bahia: comparação entre inquéritos repetidos

Thiago Ferreira de Sousa*
Mariana da Silva Ferreira**

358

Resumo

O objetivo deste estudo foi comparar as prevalências do consumo de *Cannabis* entre dois inquéritos repetidos, em universitários de uma instituição de ensino superior pública da Bahia. Foram realizados dois inquéritos repetidos com universitários de uma mesma instituição nos anos de 2012 e 2014. O consumo de *Cannabis* nos últimos 30 dias foi o desfecho investigado neste estudo. As comparações entre os inquéritos foram realizadas pelo teste Qui-quadrado e teste Exato de Fisher. A participação foi de 1.085 e 1.041 universitários nos anos 2012 e 2014, respectivamente. A prevalência do consumo de *Cannabis*, uma ou mais vezes nos últimos 30 dias, aumentou entre os inquéritos de 2,4% para 5,8%. Este aumento foi observado entre as mulheres, universitários de 21 a 23 anos e com 24 anos e mais, estudantes com pai de escolaridade referente ao superior completo e mãe com ensino médio completo, além disso, houve o aumento do consumo para os universitários sem e com parceiro, e entre aqueles do período diurno e noturno. Também se observou o aumento do consumo entre os universitários não fumantes e os que referiram o consumo de bebidas alcólicas em excesso. Os universitários que relataram não praticar esportes coletivos, destacaram-se com o aumento do consumo entre os inquéritos, passando de 1,9% em 2012 para 5,9% em 2014. Conclui-se que houve o aumento do consumo de *Cannabis* entre dois inquéritos, com destaque para o crescimento em diferentes grupos, como nas mulheres e universitários que consumiam bebida em excesso e que não praticavam esportes coletivos.

Palavras-chave: Drogas Ilícitas, Uso da Maconha, Estudantes.

INTRODUÇÃO

O uso de substâncias psicoativas de forma recreativa, como a proveniente da *Cannabis*, comumente reportado como maconha, pode, em virtude do consumo regular, desenvolver dependência, além de risco de bronquite crônica e prejuízo da função respiratória, sintomas e distúrbios psicóticos, em casos de histórico de psicose, bem como prejuízo educacional¹. No entanto, é importante considerar a necessidade de estudos aprofundados no sentido de apresentar potenciais efeitos decorrentes desse uso, tais como o surgimento de desordem bipolar² e

distúrbios da voz³.

O consumo desse tipo de substância na vida, foi evidenciado na população jovem brasileira (18 a 24 anos) em geral (17%; IC95%: 13,3 – 20,7), mas também, em universitários brasileiros (26,9%; IC95%: 22,9 – 31,0) e estados unidenses (52,9%; IC95%: 51,2 – 54,6) de mesma faixa etária⁴. Em estudo de revisão sistemática sobre o uso de substâncias psicoativas em universitários, observou-se que o consumo de *Cannabis* foi o terceiro tipo mais consumido, estando atrás das bebidas alcoólicas e tabaco⁵.

DOI: 10.15343/0104-7809.202044358371

*Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB. Cruz das Almas/BA, Brasil

**Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM. Uberaba/MG, Brasil.

E-mail: tfsousa_thiago@yahoo.com.br

Os homens universitários destacam-se como principal grupo que consome *Cannabis*⁵. No entanto, torna-se fundamental caracterizar outros potenciais grupos relacionados a essa conduta, especialmente ao considerar aspectos relacionados ao vínculo com a universidade, pois estudos demonstraram a caracterização do consumo em termos do desempenho acadêmico⁶ e curso de vínculo com a universidade⁷, porém, torna-se de extrema relevância o entendimento em relação a outros atributos, tais como em relação aos comportamentos relacionados à saúde, como a prática de esportes coletivos, haja vista a relação observada entre o uso de outras substâncias psicoativas como álcool e o consumo de *Cannabis*^{8,9}.

Considerando a importância do monitoramento do consumo de *Cannabis* em universitários, por representarem grupo que expandiu nos últimos anos no Brasil e, em virtude do processo de transição da adolescência para a vida adulta, assim como pelo processo de entrada no mercado de trabalho, o conhecimento sobre essa temática poderá contribuir para a aplicação de projetos e programas de intervenção. Diante disso, os objetivos deste estudo foram comparar as prevalências do consumo de entre dois inquéritos repetidos e estimar os fatores associados a esse consumo em cada inquérito, em universitários de uma instituição de ensino superior pública da Bahia.

MÉTODOS

As informações deste estudo são provenientes do Monitoramento dos Indicadores de Saúde e Qualidade de Vida em Acadêmicos (MONISA), referente aos inquéritos realizados nos anos de 2012 e

2014, em uma instituição de ensino superior pública localizada na região sul do estado da Bahia, Brasil. O Estudo MONISA foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa local sob o número de protocolo 382/10. O desenho do estudo e o detalhamento metodológico foi apresentado anteriormente por Sousa *et al.*¹⁰.

A população-alvo foi composta pelos universitários matriculados no segundo semestre letivo dos anos dos inquéritos. Foram excluídos da população-alvo os universitários que apresentavam matrícula especial (portadores de diploma, matriculados em disciplinas dos cursos) e aqueles que iniciaram os estudos no segundo semestre letivo de cada ano de inquérito.

O cálculo amostral considerou a população-alvo (5.767 em 2012; 5.224 em 2014), erro relativo de três pontos percentuais, prevalência de 50% e nível de confiança de 95%. Houve o aumento das amostras em 20% e 15% para sanar perdas/recusas e para as estimativas de associação, respectivamente. As amostras estimadas com base na equação proposta por Luiz e Magnanini¹¹ foram de 1.243 em 2012 e 1.223 em 2014.

As amostras, em cada ano de inquérito, foram estratificadas de acordo com a quantidade de cursos, sendo 34 cursos em 2012 e 33 cursos em 2014, períodos de estudo (diurno e noturno) e os anos de ingresso na instituição, que foram categorizados em quatro categorias (inquérito de 2012 os anos de 2012, 2011, 2010 e 2009 ou anteriores, e no inquérito de 2014 os anos de 2014, 2013, 2012 e 2011 ou anteriores). Por fim, foi empregado o processo de seleção aleatória simples para a seleção dos universitários em cada estrato, considerando para tanto, a lista de matrícula em ordem alfabética. Foram realizadas buscas aos universitários em até três

tentativas, alterando-se os dias e horários. Os universitários não encontrados foram considerados como perdas e considerou-se como recusas aqueles que recusaram a participação, e não houve reposição das perdas e recusas.

Os treinamentos das equipes responsáveis pelas coletas de dados foram realizados nos meses de julho e agosto, que foram compostas por universitários, não incluídos na amostra, e professores de diferentes cursos da instituição. As coletas de dados foram realizadas nos meses de setembro a novembro em cada ano de inquérito nas salas de aula da instituição, antes, durante, ou ao final das aulas.

Para a obtenção das informações foi utilizado o questionário ISAQ-A (Indicadores de Saúde e Qualidade de Vida em Acadêmicos)¹². O consumo de droga ilícita (*Cannabis*) foi mensurado mediante a seguinte afirmação “nos últimos 30 dias, quantas vezes você usou drogas, tais como...”. A opção da droga ilícita constava na lista, juntamente com outras drogas ilícitas. As opções de resposta foram: nunca, nenhuma vez, 1 ou 2 vezes, 3 a 9 vezes, 10 ou mais vezes, não sei e não quero responder. O desfecho deste estudo foi o relato de consumo da droga ilícita, no mínimo uma vez nos últimos dias 30 dias. As opções “não sei” e “não quero responder” foram excluídas da análise. Os níveis de reprodutibilidade da opção de consumo dessa droga foram de Kappa 0,4912.

As variáveis independentes, sociodemográficas, foram: sexo, faixa etária em terços (inquérito de 2012: 18 a 20 anos, 1º tercil; 21 a 23 anos, 2º tercil; 24 a 54 anos, 3º tercil; inquérito de 2014: 18 a 20 anos, 1º tercil; 21 a 23 anos, 2º tercil; 24 a 57 anos, 3º tercil), situação conjugal (sem parceiro e com parceiro) e escolaridade do pai e da mãe (nunca estudou, fundamental

incompleto, fundamental completo, médio completo e superior completo).

Em relação as variáveis de vínculo com a universidade foram: período de estudo (diurno e noturno), anos de exposição à universidade (no inquérito de 2012: 1º ano, ingresso em 2012; 2º ano, ingresso em 2011; 3º ano, ingresso em 2010; 4º ano ou anteriores, ingresso em 2009 ou anos anteriores; no inquérito de 2014: 1º ano, ingresso em 2014; 2º ano, ingresso em 2013; 3º ano, ingresso em 2012; 4º ano ou anteriores, ingresso em 2011 ou anos anteriores), área de estudo de acordo com os cursos da instituição, classificada de acordo com as áreas de conhecimento da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior)¹³ em Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra; Ciências Biológicas, Engenharias, Ciências Agrárias, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas e Linguística, Letras e Artes.

As variáveis referentes aos hábitos de vida foram: prática de esportes coletivos, categorizado em não (não pratica) e sim (referente a prática de no mínimo uma modalidade, sendo futebol, basquetebol, voleibol e handebol, em pelo menos um dia da semana), hábito de fumar, referente ao relato da situação atual de consumo de cigarros por dia, classificado em nunca fumou, ex-fumantes (parou de fumar a menos de dois anos ou a dois anos ou mais) e fumantes (fumo de 1 cigarro ou mais por dia)¹⁴; e consumo de bebidas alcólicas, do tipo binge drinking, mediante o consumo de cinco ou mais doses de bebidas alcólicas em uma mesma ocasião, nos últimos trinta dias, classificados em não, sim em uma ocasião e sim em mais de uma ocasião (1 dose: meia garrafa de cerveja, ou 1 lata de cerveja, ou 1 copo de vinho ou 1 dose de uísque, conhaque, cachaça ou vodka)¹⁴.

A tabulação dos dados foi realizada no

software EpiData versão 3.1 e as análises realizadas no SPSS versão 24.0. Foi utilizada a estatística descritiva, por meio da análise das prevalências, média, desvio padrão (DP), mínimo e máximo valores. As prevalências de consumo de maconha entre os inquéritos foram comparadas pelo teste do qui-quadrado, e em casos específicos o teste Exato de Fisher. A associação entre as variáveis exploratórias e o desfecho deste estudo em cada ano de inquérito, empregou-se as Razões de Prevalências (RP), por meio da regressão de Poisson nas análises brutas e ajustadas, com ajuste para variância robusta. Para a realização da análise multivariada, todas as variáveis independentes foram inseridas no modelo e retiradas por meio do método de seleção de variáveis backward, permanecendo no ajuste aquelas que apresentaram ao final valor de p do teste de Wald $<0,20$. O nível de significância adotado foi de 5%.

RESULTADOS

Nos inquéritos de 2012 e 2014 houve a participação de 1.085 e 1.041 universitários, respectivamente. A média de idade foi de 24,0 anos (DP=6,0) com variação de 17 a 54 anos em 2012 e 23,6 anos (DP=5,8) com variação de 17 a 57 anos em 2014.

Na Tabela 1 são apresentadas as características sociodemográficas, de vínculo com a universidade e hábitos de vida dos universitários nos inquéritos. Houve maioria de mulheres, universitários sem parceiro e vinculados ao período de estudo diurno nos inquéritos. Observou-se o predomínio de universitários de maior faixa etária, que não praticavam esportes coletivos, não fumavam e não consumiam bebidas alcoólicas em excesso, em uma mesma ocasião.

Tabela 1- Descrição sociodemográfica, de vínculo com a universidade e hábitos de vida em universitários. Bahia. 2012 e 2014.

Variáveis	Inquérito de 2012(n) %	Inquérito de 2014 (n) %
Sexo		
Masculino	(489) 45,1	(494) 47,5
Feminino	(595) 54,9	(547) 52,5
Faixa etária		
1º tercil	(304) 28,3	(322) 31,2
2º tercil	(354) 33,3	(352) 34,1
3º tercil	(412) 38,4	(357) 34,6
Escolaridade do pai		
Nunca estudou	(29) 2,8	(21) 2,1
Ensino fundamental incompleto	(298) 28,7	(220) 22,4
Ensino fundamental completo	(165) 15,9	(134) 13,7
Ensino médio completo	(441) 42,5	(429) 43,8
Ensino superior completo	(104) 10,0	(176) 18,0
Escolaridade da mãe		
Nunca estudou	(25) 2,3	(12) 1,2
Ensino fundamental incompleto	(256) 24,1	(155) 15,4
Ensino fundamental completo	(142) 13,3	(122) 12,1
Ensino médio completo	(443) 41,6	(444) 44,0
Ensino superior completo	(198) 18,6	(276) 27,4
Situação conjugal		
Sem parceiro	(921) 85,3	(905) 87,4
Com parceiro	(159) 14,7	(131) 12,6
Período de estudo		
Diurno	(731) 67,4	(747) 71,8
Noturno	(354) 32,6	(294) 28,2
Anos de exposição à universidade		
1º ano	(230) 21,2	(200) 19,2
2º ano	(263) 24,2	(199) 19,1
3º ano	(216) 19,9	(227) 21,8
4º ano e mais	(376) 34,7	(415) 39,9
Área de estudo		
Ciências Agrárias	(91) 34,2	(80) 30,1
Ciências Exatas e da Terra	(190) 35,3	(168) 31,2
Ciências Sociais Aplicadas	(237) 31,8	(219) 29,4
Ciências Biológicas	(75) 31,9	(84) 35,7
Engenharias	(92) 34,3	(138) 51,5
Ciências Humanas	(164) 36,3	(143) 31,6
Ciências da Saúde	(113) 32,6	(108) 31,1
Linguística, Letras e Artes	(123) 34,5	(101) 28,3
Prática de esportes coletivos		
Não	(874) 81,5	(840) 81,6
Sim	(198) 18,5	(189) 18,4

continua...

...continuação - Tabela 1

Variáveis	Inquérito de 2012(n) %	Inquérito de 2014 (n) %
Tabagismo		
Nunca fumou	(1.037) 96,0	(964) 95,2
Ex-fumantes	(19) 1,8	(25) 2,5
Fumantes	(24) 2,2	(24) 2,2
Consumo de bebidas alcóolicas		
Não	(659) 61,5	(618) 61,2
Sim, em uma ocasião	(257) 24,0	(243) 24,1
Sim, em mais de uma ocasião	(155) 14,5	(149) 14,8

Inquérito de 2012: 17 a 20 anos, 1º tercil; 21 a 23 anos, 2º tercil; 24 a 54 anos, 3º tercil; inquérito de 2014: 17 a 20 anos, 1º tercil; 21 a 23 anos, 2º tercil; 24 a 57 anos, 3º tercil.

A prevalência de consumo de *Cannabis*, uma ou mais vezes nos últimos 30 dias (Figura 1), aumentou entre os inquéritos, passando de 2,4% para 5,8% ($p < 0,05$). Foi mostrado o aumento do consumo de *Cannabis* de 2012 para 2014, em mulheres, os universitários de 21 a 23 anos e com 24 anos e mais, com pai com escolaridade referente ao superior completo e mãe com ensino médio completo (Tabela 2).

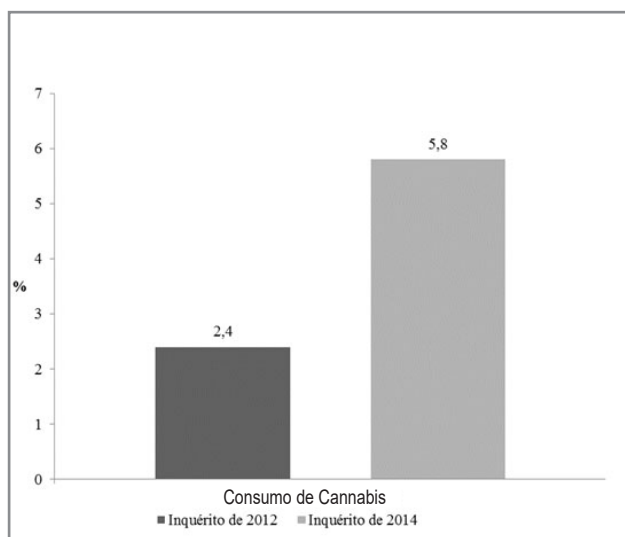


Figura 1- Prevalência de consumo de droga ilícita (*Cannabis*) entre os inquéritos. Bahia. 2012 e 2014.

As prevalências de consumo de *Cannabis* também aumentaram entre os inquéritos, para os universitários sem e com parceiro, e tanto para aqueles vinculados ao período diurno quanto para o noturno (Tabela 2). Além disso, houve maior consumo de *Cannabis* em universitários dos primeiros anos de exposição à universidade, no entanto, entre aqueles com 4º ano e mais de exposição a prevalência passou de 3,7% para 7,2%, entre 2012 e 2014, respectivamente; e, maiores prevalências desse comportamento foram observadas em universitários dos cursos da área de

Ciências Sociais Aplicadas e Linguística, Letras e Artes.

Dentre os hábitos de vida, não houve diferenças entre as prevalências de consumo de *Cannabis* entre os universitários praticantes de esportes coletivos, no entanto, houve diferença entre os não praticantes, além disso, a prevalência de consumo de *Cannabis* aumentou para aqueles não fumantes e entre os universitários que referiram o consumo de bebidas alcóolicas em excesso, em mais de uma ocasião, passando de 8,1% em 2012 para 16,7% em 2014 (Tabela 2).

Tabela 2- Prevalência de consumo de *Cannabis* entre os inquiridos, de acordo com as variáveis sociodemográficas, de vínculo com a universidade e hábitos de vida. Bahia. 2012 e 2014.

Variáveis	Consumo de <i>Cannabis</i>				p
	2012		2014		
	n	%	n	%	
Sexo					
Masculino	20	4,3	32	6,9	0,08
Feminino	5	0,9	25	4,8	<0,01
Faixa etária					
1º tercil	6	2,1	15	4,9	0,07
2º tercil	8	2,4	21	6,2	0,01
3º tercil	11	2,8	21	6,5	0,02
Escolaridade do pai					
Nunca estudou	-	-	1	5,0	0,43*
Fundamental incompleto	6	2,1	8	4,0	0,23
Fundamental completo	6	3,7	5	4,0	0,89
Médio completo	11	2,7	19	4,7	0,14
Superior completo	2	1,9	18	10,5	<0,01*
Escolaridade da mãe					
Nunca estudou	-	-	-	-	-
Fundamental incompleto	4	1,7	3	2,1	1,00*
Fundamental completo	2	1,4	4	3,6	0,41*
Médio completo	12	2,9	31	7,3	<0,01
Superior completo	7	3,7	18	6,8	0,16
Situação conjugal					
Sem parceiro	24	2,8	47	5,5	<0,01
Com parceiro	1	0,7	9	7,4	<0,01*
Período de estudo					
Diurno	20	2,9	42	5,9	<0,01
Noturno	5	1,5	15	5,5	<0,01
Anos de exposição à universidade					
1º ano	3	1,4	12	6,3	0,01*

Variáveis	Consumo de <i>Cannabis</i>				p
	2012		2014		
	n	%	n	%	
2º ano					
	1	0,4	12	6,3	<0,01*
3º ano					
	8	4,0	5	2,4	0,35
4º ano e mais					
	13	3,7	28	7,2	0,03
Área de estudo					
Ciências Agrárias	3	3,5	4	5,6	0,70*
Ciências Exatas e da Terra	6	3,4	8	5,0	0,48
Ciências Sociais Aplicadas	2	0,9	9	4,3	0,03*
Ciências Biológicas	2	2,7	4	4,9	0,68*
Engenharias	2	2,2	3	2,3	1,00*
Ciências Humanas	4	2,6	10	8,1	0,05*
Ciências da Saúde	3	2,8	4	3,8	0,72*
Linguística, Letras e Artes	3	2,6	15	16,0	<0,01*
Prática de esportes coletivos					
Não	16	1,9	47	5,9	<0,01
Sim	8	4,2	9	4,9	0,74
Tabagismo					
Nunca fumou	14	1,4	35	3,8	<0,01
Ex-fumantes	2	11,1	6	26,1	0,43*
Fumantes	9	40,9	16	69,6	0,05
Consumo de bebidas alcoólicas					
Não	5	0,8	15	2,5	0,02
Sim, em uma ocasião	8	3,4	19	8,3	0,02
Sim, em mais de 1 ocasião	12	8,1	23	16,7	0,03

Inquérito de 2012: 17 a 20 anos, 1º tercil; 21 a 23 anos, 2º tercil; 24 a 54 anos, 3º tercil; inquérito de 2014: 17 a 20 anos, 1º tercil; 21 a 23 anos, 2º tercil; 24 a 57 anos, 3º tercil; *Teste Exato de Fisher.

As análises brutas e ajustadas entre as características exploratórias e o desfecho deste estudo em relação ao inquérito de 2012 são apresentadas na Tabela 3. Foram associados com maiores prevalências de consumo de *Cannabis*, na análise bruta, os homens, por

outro lado, com menores prevalências os universitários que relataram não ter o hábito de fumar (RP: 0,03; IC95%: 0,02 – 0,07) e não ter consumido bebidas alcoólicas (RP: 0,10; IC95%: 0,03 – 0,27). Na análise ajustada, essas associações mantiveram-se iguais.

Tabela 3- Associação entre as características exploratórias e consumo de *Cannabis* em universitários no inquérito de 2012. Bahia.

Variáveis	Consumo de <i>Cannabis</i>			
	Análise bruta		Análise ajustada	
	RP (IC95%)	p	RP (IC95%)	p
Sexo		<0,01		0,05
Masculino	4,82 (1,82 – 12,74)		2,80 (1,01 – 7,82)	
Feminino	1,00		1,00	
Faixa etária		0,53		0,75
1º tercil	0,74 (0,28 – 1,97)		1,35 (0,31 – 5,90)	
2º tercil	0,83 (0,34 – 2,05)		0,94 (0,38 – 2,37)	
3º tercil	1,00		1,00	
Escolaridade do pai		0,67		0,36
Nunca estudou	-		-	
Fundamental incompleto	1,10 (0,22 – 5,36)		1,62 (0,32 – 8,16)	
Fundamental completo	1,92 (0,39 – 9,36)		2,13 (0,46 – 9,98)	
Médio completo	1,40 (0,31 – 6,23)		1,08 (0,25 – 4,76)	
Superior completo	1,00		1,00	
Escolaridade da mãe		0,09		0,98
Nunca estudou	-		-	
Fundamental incompleto	0,46 (0,14 – 1,55)		1,22 (0,26 – 5,81)	
Fundamental completo	0,38 (0,08 – 1,81)		0,80 (0,16 – 3,91)	
Médio completo	0,77 (0,31 – 1,93)		1,08 (0,44 – 2,64)	
Superior completo	1,00		1,00	
Situação conjugal		0,17		0,13
Sem parceiro	4,08 (0,56 – 29,92)		4,29 (0,66 – 27,89)	
Com parceiro	1,00		1,00	
Período de estudo		0,18		0,42
Diurno	1,94 (0,73 – 5,11)		1,67 (0,48 – 5,88)	
Noturno	1,00		1,00	
Anos de exposição à universidade		0,02		0,13
1º ano	0,38 (0,11 – 1,30)		0,56 (0,18 – 1,78)	
2º ano	0,11 (0,01 – 0,83)		0,18 (0,02 – 1,36)	
3º ano	1,08 (0,46 – 2,56)		1,48 (0,65 – 3,35)	
4º ano e mais	1,00		1,00	
Área de estudo		0,87		0,62
Ciências Agrárias	1,34 (0,28 – 6,46)		0,82 (0,23 – 2,83)	
Ciências Exatas e da Terra	1,32 (0,34 – 5,18)		1,20 (0,33 – 4,40)	
Ciências Sociais Aplicadas	0,34 (0,06 – 2,00)		0,36 (0,08 – 1,52)	
Ciências Biológicas	1,04 (0,18 – 6,05)		0,53 (0,17 – 1,64)	
Engenharias	0,86 (0,15 – 5,05)		0,52 (0,08 – 3,52)	
Ciências Humanas	1,01 (0,23 – 4,42)		1,02 (0,25 – 4,23)	
Ciências da Saúde	1,06 (0,22 – 5,16)		0,72 (0,15 – 3,58)	
Linguística, Letras e Artes	1,00		1,00	

continua...

...continuação - Tabela 3

Variáveis	Consumo de <i>Cannabis</i>			
	Análise bruta		Análise ajustada	
	RP (IC95%)	p	RP (IC95%)	p
Prática de esportes coletivos		0,07		0,68
Não	0,46 (0,20 – 1,06)		1,21 (0,49 – 2,97)	
Sim	1,00		1,00	
Tabagismo		<0,01		<0,01
Nunca fumou	0,03 (0,02 – 0,07)		0,09 (0,03 – 0,24)	
Ex-fumantes	0,27 (0,07 – 1,10)		0,53 (0,15 – 1,88)	
Fumantes	1,00		1,00	
Consumo de bebidas alcólicas		<0,01		0,02
Não	0,10 (0,03 – 0,27)		0,26 (0,08 – 0,87)	
Sim, em uma ocasião	0,41 (0,17 – 0,99)		0,73 (0,29 – 1,88)	
Sim, em mais de 1 ocasião	1,00		1,00	

Inquérito de 2012: 17 a 20 anos, 1º tercil; 21 a 23 anos, 2º tercil; 24 a 54 anos, 3º tercil; RP: Razões de Prevalências; IC95%: Intervalo de Confiança a 95%; *p valor do teste de Wald para tendência linear.

As análises brutas e ajustadas entre as características exploratórias e o desfecho deste estudo em relação ao inquérito de 2014 são apresentadas na Tabela 4. Foram associados com menores prevalências de consumo de Cannabis, na análise bruta, estudantes com pai com escolaridade referente ao fundamental incompleto e médio completo, com três anos de tempo de universidade, vinculados as áreas de estudo das Ciências Exatas e da Terra, Ciências Sociais e Aplicadas, Ciências Biológicas, Engenharias e Ciências da Saúde, e que informaram não ter o

hábito de fumar (RP: 0,05; IC95%: 0,03 – 0,08) e ser ex-fumante (RP: 0,37; IC95%: 0,18 – 0,78), não ter consumido (RP: 0,15; IC95%: 0,08 – 0,28) e ter consumido bebida alcoólica em excesso em uma ocasião (RP: 0,50; IC95%: 0,28 – 0,88). Na análise ajustada, houve a associação com menores razões de prevalências do consumo do psicoativo os estudantes com pai de escolaridade do ensino médio completo, de vínculo com as Ciências Sociais Aplicadas e Engenharias, e para aqueles que não fumavam e não consumiram bebidas alcoólicas em excesso.

Tabela 4- Associação entre as características exploratórias e consumo de Cannabis em universitários no inquérito de 2014. Bahia.

Variáveis	Consumo de <i>Cannabis</i>			
	Análise bruta		Análise ajustada	
	RP (IC95%)	p	RP (IC95%)	p
Sexo		0,17		0,35
Masculino	1,43 (0,86 – 2,37)		1,34 (0,73 – 2,48)	
Feminino	1,00		1,00	
Faixa etária		0,39		0,52*
1º tercil	0,75 (0,40 – 1,43)		0,76 (0,35 – 1,66)	
2º tercil	0,96 (0,54 – 1,73)		1,16 (0,58 – 2,35)	
3º tercil	1,00		1,00	

continua...

...continuação - Tabela 4

Variáveis	Consumo de Cannabis			
	Análise bruta		Análise ajustada	
	RP (IC95%)	p	RP (IC95%)	p
Escolaridade do pai		0,05		0,29*
Nunca estudou	0,47 (0,07 – 3,37)		1,26 (0,13 – 11,75)	
Fundamental incompleto	0,38 (0,17 – 0,84)		0,52 (0,20 – 1,37)	
Fundamental completo	0,38 (0,15 – 1,00)		0,52 (0,18 – 1,46)	
Médio completo	0,44 (0,24 – 0,82)		0,48 (0,26 – 0,89)	
Superior completo	1,00		1,00	
Escolaridade da mãe		<0,01		0,05*
Nunca estudou	-		-	
Fundamental incompleto	0,31 (0,09 – 1,05)		0,38 (0,11 – 1,34)	
Fundamental completo	0,53 (0,18 – 1,53)		0,78 (0,25 – 2,41)	
Médio completo	1,08 (0,61 – 1,89)		1,45 (0,84 – 2,52)	
Superior completo	1,00		1,00	
Situação conjugal		0,39		0,86
Sem parceiro	0,74 (0,37 – 1,47)		1,09 (0,43 – 2,72)	
Com parceiro	1,00		1,00	
Período de estudo		0,79		0,42
Diurno	1,08 (0,61 – 1,92)		1,32 (0,67 – 2,62)	
Noturno	1,00		1,00	
Anos de exposição à universidade		0,77		0,45*
1º ano	0,87 (0,45 – 1,67)		1,25 (0,62 – 2,51)	
2º ano	0,88 (0,46 – 1,69)		1,20 (0,58 – 2,47)	
3º ano	0,33 (0,13 – 0,83)		0,31 (0,09 – 1,09)	
4º ano e mais	1,00		1,00	
Área de estudo		<0,01		0,19
Ciências Agrárias	0,35 (0,12 – 1,02)		0,48 (0,18 – 1,29)	
Ciências Exatas e da Terra	0,31 (0,14 – 0,71)		0,48 (0,20 – 1,16)	
Ciências Sociais Aplicadas	0,27 (0,12 – 0,59)		0,38 (0,17 – 0,83)	
Ciências Biológicas	0,31 (0,11 – 0,89)		0,51 (0,19 – 1,38)	
Engenharias	0,14 (0,04 – 0,47)		0,21 (0,06 – 0,71)	
Ciências Humanas	0,50 (0,24 – 1,07)		0,57 (0,27 – 1,19)	
Ciências da Saúde	0,24 (0,08 – 0,69)		0,32 (0,09 – 1,07)	
Linguística, Letras e Artes	1,00		1,00	
Prática de esportes coletivos		0,60		0,98
Não	1,20 (0,60 – 2,41)		0,99 (0,44 – 2,21)	
Sim	1,00		1,00	
Tabagismo		<0,01		<0,01
Nunca fumou	0,05 (0,03 – 0,08)		0,12 (0,06 – 0,24)	
Ex-fumantes	0,37 (0,18 – 0,78)		0,67 (0,26 – 1,76)	
Fumantes	1,00		1,00	

continua...

...continuação - Tabela 4

Variáveis	RP (IC95%)	p	RP (IC95%)	p
Consumo de bebidas alcoólicas		<0,01		<0,01*
Não	0,15 (0,08 – 0,28)		0,27 (0,12 – 0,56)	
Sim, em uma ocasião	0,50 (0,28 – 0,88)		0,62 (0,34 – 1,13)	
Sim, em mais de 1 ocasião	1,00		1,00	

Inquérito de 2014: 17 a 20 anos, 1º tercil; 21 a 23 anos, 2º tercil; 24 a 57 anos, 3º tercil; RP: Razões de Prevalências; IC95%: Intervalo de Confiança a 95%; *p valor do teste de Wald para tendência linear.

DISCUSSÃO

Foi observado que o consumo do psicoativo aumentou entre os inquéritos. Houve maior consumo no segundo inquérito, entre os universitários com as seguintes características sociodemográficas: mulheres, universitários de 21 a 23 anos e com 24 anos e mais, estudantes com pai com ensino superior completo e mãe com ensino médio completo; em relação às variáveis de vínculo com a universidade, houve aumento do consumo entre os universitários sem e com parceiro, vinculados ao período de estudo diurno e noturno, entre os universitários dos primeiros anos de exposição à universidade e do 4º ano e mais de exposição; quanto às características relacionadas aos hábitos de vida, o aumento da prevalência de consumo foi observado para os não praticantes de esportes coletivos, para aqueles que nunca fumaram e tanto os universitários que referiram não ter consumido bebidas alcoólicas em excesso, quanto aqueles que informaram ter ingerido. Observou-se, em ambos os inquéritos, que não fumar e não consumir bebida alcoólica em excesso foram menos associados com o consumo de *Cannabis*.

De modo geral, neste estudo, o aumento de 3,4 pontos percentuais na prevalência de consumo

entre os inquéritos, representa um aumento de aproximadamente 160 universitários na população-alvo com essa conduta, perfazendo em média 300 universitários em 2014. Em estudo de inquéritos repetidos com intervalo de cinco anos, não foram observadas diferenças na prevalência de consumo de *Cannabis* nos últimos 30 dias¹⁵, contudo, diferenças em inquéritos realizados com 13 anos de diferença foram observadas, com a ocorrência da diminuição da prevalência de consumo de *Cannabis*, passando de 15,0% para 11,5%¹⁶.

É importante caracterizar que o hábito de consumo de *Cannabis*, bem como haxixe e skank (formas de apresentação a partir das folhas de *Cannabis Sativa L.*), por parte dos universitários brasileiros é prevalente em todas as regiões administrativas, conforme observado em pesquisa nacional realizada em 2009, perfazendo a prevalência de 9,1%, com maiores prevalências para as regiões Sudeste e Sul, e 5,2% para a região Nordeste¹⁷.

Os homens, neste estudo, foram o grupo de predomínio no consumo de *Cannabis*, conforme também mostrado em estudo de revisão sistemática sobre o tema⁵, porém, houve em mulheres o aumento desse comportamento

entre os inquéritos, diferentemente do que foi observado em universitárias do Estado de São Paulo, que não houve diferenças entre os inquéritos para o consumo nos últimos 30 dias, mas, para o consumo na vida e nos últimos 12 meses¹⁸. O consumo de *Cannabis* é observado em universitárias do Brasil^{17,19} e de outros países, como a Colômbia²⁰. A adoção dessa conduta em mulheres universitárias pode estar relacionada à ocorrência de acontecimentos violentos, que predizem o consumo de *Cannabis* em dia posterior²¹. Potenciais fatores, associados ao comportamento de consumo de *Cannabis* em universitárias brasileiras, necessitam ser analisados com maior detalhamento.

Neste estudo foi observado que os universitários das faixas etárias superiores, relataram maiores consumo de *Cannabis* em 2014, quando comparado àqueles em 2012, porém, especificamente não foi uma característica que determinou esse consumo em cada ano do inquérito. Essa modificação entre os inquéritos, com maiores prevalências em universitários com idade mais avançada foi notada na pesquisa nacional, sendo a prevalência de consumo de *Cannabis* reportado por 30% dos universitários da faixa etária de 35 anos e mais, e 19,1% para aqueles com idade entre 18 e 24 anos¹⁷.

Dentre as características sociodemográficas, houve o aumento do consumo de *Cannabis* entre os universitários que informaram o pai ter ensino superior completo e a mãe o ensino médio completo entre os inquéritos, por outro lado, no inquérito de 2014, os universitários com pai com ensino médio completo foram menos associados ao consumo de *Cannabis*. Este resultado corrobora com uma pesquisa longitudinal com estudantes do ensino médio dos Estados Unidos da América, entre a relação do status socioeconômico, mensurado pelo nível educacional e renda dos pais, e o uso de substâncias na idade adulta, de modo que

a maior educação dos pais foi associada às maiores taxas de consumo excessivo de álcool, maconha e cocaína no início da idade adulta²². Possivelmente, no caso dos universitários, a escolaridade dos pais não exerça influência protetora para o consumo, que potencialmente pode estar relacionado a uma maior permissividade dos pais ou mesmo uma menor influência sobre os comportamentos.

Além disso, os aumentos nas prevalências de consumo de *Cannabis* entre os anos da pesquisa, também foram observados para os universitários sem e com parceiro. Em um estudo com amostra de universitários da região Sul do Brasil, foi observado que estar solteiro associou-se ao uso de *Cannabis*²³. É possível que os vínculos de amizade estabelecidos pelos solteiros favoreçam esse consumo, no entanto, quanto ao aumento do consumo entre os universitários com parceiro, outros estudos são necessários, haja vista a necessidade de conhecimento se esse parceiro apresenta ou não a mesma conduta, haja vista que neste estudo não foi observada associação em cada inquérito.

Quanto às características relacionadas à vinculação com a universidade, houve aumento do consumo de *Cannabis* apenas em universitários das áreas das Linguísticas, Letras e Artes e Ciências Sociais Aplicadas. Por outro lado, observou-se apenas no inquérito de 2014, com menores prevalências de consumo de *Cannabis* os universitários das áreas das Engenharias e das Ciências Sociais Aplicadas. Em pesquisa com universitários médicos, não foi observado diferenças entre os estudos realizados entre 1996 e 2001, para o consumo de *Cannabis* nos últimos 30 dias, assim como em relação ao consumo na vida e no último ano¹⁵. No inquérito brasileiro sobre drogas, estudantes de cursos relacionados à área biológica, incluindo a área da saúde, apresentaram menores prevalências de uso de drogas ilícitas, como *Cannabis*, haxixe e skank, quando comparados

às áreas das Exatas e das Humanas¹⁷. Possíveis explicações em relação a menor aderência a esse comportamento por parte dos universitários das áreas relacionadas a Ciências da Vida, podem estar relacionadas a aproximação aos conteúdos que tratam especificamente sobre drogas e suas consequências à saúde.

Outro resultado que necessita destaque, trata sobre o aumento da prevalência de consumo de *Cannabis* em universitários dos primeiros anos, e do último ano de exposição à universidade entre os anos de inquérito. No entanto, esses resultados não foram observados em outro estudo de inquéritos repetidos¹⁵. Além disso, o aumento do consumo de *Cannabis* foi observado em universitários tanto do período diurno, quanto noturno, o que demonstra a exposição desse hábito em diferentes períodos (integral, matutino, vespertino e noturno)^{17,24}, porém, quando analisados os inquéritos de forma individual, não ocorreu associação do período de estudo com o consumo de *Cannabis*.

Dentre os atributos relacionados aos hábitos de vida, houve o aumento da prevalência de consumo de *Cannabis* entre os universitários que referiram não praticar esportes coletivos. Contudo, associações entre essas características não foram discriminantes em cada inquérito. Em estudo com universitários do curso de Educação Física, observou-se que os estudantes considerados como atletas na infância e adolescência foram associados ao consumo de *Cannabis* (OR: 2,13; IC95%: 1,23 – 3,65)²⁵. Em estudo realizado com universitários franceses do curso Ciências do Esporte, 33% relataram que já consumiram *Cannabis* várias vezes, e a prevalência de uso repetido de *Cannabis*, foi mais alta para aqueles estudantes praticantes de esportes coletivos (não relacionado ao futebol) e esportes deslizantes (esqui, surf e windsurfe). Ainda pode-se observar neste estudo, que os universitários que buscavam desempenho esportivo usavam regularmente a *Cannabis* e consumiam excessivamente o álcool²⁶.

Contudo, em estudo realizado com universitário de outros cursos, o consumo de *Cannabis* não estava relacionado ao perfil de prática ou não de esportes durante a universidade²⁷. Potencialmente a conduta positiva de prática esportiva pode inibir a adesão ao consumo de *Cannabis* em universitários e torna-se de fundamental importância entender nesse grupo os mediadores da relação do comportamento de prática dos esportes com o uso desse psicoativo.

Os resultados deste estudo mostraram que as prevalências de consumo de *Cannabis* aumentaram entre os inquéritos, entre os universitários que nunca fumaram, além disso, esse aumento foi observado tanto em universitários que não consumiram bebidas alcoólicas em excesso, quanto naqueles que consumiram em uma ou mais ocasiões. Além disso, mesmo com esse aumento, os resultados desta pesquisa mostraram que o grupo de universitários que não fumavam e não bebiam álcool foram menos associados ao consumo de *Cannabis* que seus pares. Destaca-se que o consumo de bebidas alcoólicas representa um comportamento que está associado ao uso de *Cannabis*, de forma complementar, o qual atribui mais chances de adoção desse comportamento, independente de outras características²⁸.

As limitações deste estudo podem estar relacionadas ao possível viés de informação sobre o consumo da referida substância psicoativa, pois, representa uma conduta que não é aceita socialmente em todos os grupos sociais e, desta forma, as prevalências deste estudo podem ter sido subestimadas. Importante ressaltar que a ênfase do uso de substâncias psicoativas desse instrumento é direcionada ao consumo nos últimos 30 dias, ou seja, durante o semestre letivo, e aqueles universitários que haviam experimentado (relato de consumo de 1 ou 2 vezes), foram incluídos juntamente com aqueles que informaram ter consumido em mais vezes. As demais substâncias psicoativas mensuradas nessa pesquisa não foram incluídas

neste estudo em virtude das baixas prevalências em cada inquérito (cocaína, 2012: 0,3% e 2014: 0,4%; crack, 2012: 0,1% e 2014: 0,1%; e inalantes, 2012: 0,3% e 2014: 0,4%).

Soma-se a isso o uso do questionário para o levantamento de informações comportamentais, contudo, considera-se que a medida empregada neste estudo é adequada,

haja vista os valores de reprodutibilidade observados no estudo de validação¹². Por outro lado, esta pesquisa de monitoramento apresentou processo metodológico rigoroso, com a participação de universitários de diferentes cursos por meio de procedimento de seleção aleatória simples, sendo esse um aspecto inovador em estudos com esse público.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o consumo de Cannabis aumentou entre os inquéritos, com maiores prevalências entre as mulheres, universitários com idade de 21 anos ou mais, estudantes com pai com ensino superior completo e mãe com ensino médio completo, para os universitários sem e com parceiro, do período diurno quanto noturno, os universitários dos primeiros anos de exposição à universidade e com 4º ano e mais de exposição, os não praticantes de esportes coletivos, que nunca fumaram e que relataram sim e não ter consumido bebidas alcoólicas em excesso. Observou-se que tanto no inquérito de 2012 quanto em 2014, que não fumar e não consumir bebida alcoólica em excesso foram associados com menores prevalências de

consumo de Cannabis.

O monitoramento no consumo de Cannabis em universitários desta instituição, assim como de outras universidades das demais regiões brasileiras, são essenciais para o acompanhamento desse comportamento ao longo do tempo. Pesquisas sobre os fatores associados em nível individual e contextual, necessitam ser realizadas para a caracterização desses atributos em universitários. As informações deste estudo, possibilitam caracterizar a necessidade de ações na promoção de saúde com o público universitário, onde os estudantes possam ser informados sobre os possíveis danos à saúde física e mental em relação ao uso de drogas ilícitas.

REFERÊNCIAS

- [1] Hall W, Degenhardt L. The adverse health effects of chronic cannabis use. *Drug Test Anal.* 2014; 6(1-2): 39-45.
- [2] Bartoli F, Crocamo C, Carrà G. Cannabis use disorder and suicide attempts in bipolar disorder: A meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev.* 2019; 103: 14-20.
- [3] Meehan-Atrash J, Korzun T, Ziegler A. Cannabis Inhalation and Voice Disorders: A Systematic Review. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 2019; 145(10): 956-64.
- [4] Eckschmidt F, Andrade AG, Oliveira LG. Comparação do uso de drogas entre universitários brasileiros, norte-americanos e jovens da população geral brasileira. *J Bras Psiquiatr.* 2013; 62(3): 199-207.
- [5] Fernandes TF, Monteiro BMM, Silva JBM, Oliveira KM, Viana NAO, Gama CAP, et al. Uso de substâncias psicoativas entre universitários brasileiros: perfil epidemiológico, contextos de uso e limitações metodológicas dos estudos. *Cad Saúde Colet.* 2017; 25 (4): 498-507.
- [6] Souza J, Hamilton H, Wright MGM. O desempenho acadêmico e o consumo de álcool, maconha e cocaína entre estudantes de

- graduação de Ribeirão Preto - Brasil. *Texto Contexto Enferm.* 2019; 28(Spe): e315.
- [7] Kolhs M, Prado GP, Ascari T, Píccoli S, Lovison R, Bard LCF, et al. Substâncias psicoativas: o uso entre universitários na região oeste de Santa Catarina. *Rev Eletrônica Acervo Saúde.* 2019; 11(10): 415.
- [8] Mustafá AMM, Gomides MM, Costa JL, Pires AT, Silva ÂM. O uso de álcool e drogas por estudantes universitários brasileiros: um estudo teórico. *J Business Techn.* 2019; 10 (2): 3-9.
- [9] Barros MSMR, Costa LS. Perfil do consumo de álcool entre estudantes universitários. *Rev Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog.* 2019; 15(1): 4-13.
- [10] Sousa TF, Fonseca SA, José HPM, Nahas MV. MONISA study: characteristics and methodological aspects. *Rev Bras Epidemiol.* 2012; 15(4): 904-7.
- [11] Luiz RR, Magnanini MMF. A lógica da determinação do tamanho da amostra em investigações epidemiológicas. *Cad Saúde Colet.* 2000; 8(2): 9-28.
- [12] Sousa TF, Fonseca SA, José HPM, Nahas MV. Validade e reprodutibilidade do questionário Indicadores de Saúde e Qualidade de Vida de Acadêmicos (Isaq-A). *Arq Ciênc Espor.* 2013; 1(1): 21-30.
- [13] Ministério da Educação do Brasil. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Tabela de áreas de conhecimento/avaliação. Brasília: Ministério da Educação do Brasil; 2017. Disponível em: https://www.capes.gov.br/images/documentos/documentos_diversos_2017/TabelaAreasConhecimento_072012_atualizada_2017_v2.pdf
- [14] Sousa TF, José HPM, Barbosa AR. Condutas negativas à saúde em estudantes universitários brasileiros. *Ciênc Saúde Colet.* 2013; 18(12): 3563-75.
- [15] Oliveira LG, Barroso LP, Wagner GA, Ponce JC, Malbergier A, Stempliuk VA, et al. Drug consumption among medical students in São Paulo, Brazil: influences of gender and academic year. *Rev Bras Psiquiatr.* 2009; 31(3): 227-39.
- [16] Wagner GA, Oliveira LG, Barroso LP, Nishimura R, Ishihara LM, Stempliuk VA, et al. Drug use in college students: a 13-year trend. *Rev Saúde Pública.* 2012; 46 (3): 497-504.
- [17] Brasil. Presidência da República. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. I Levantamento Nacional sobre o Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras / Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas; GRE/IPQ-HCFMUSP; organizadores Arthur Guerra de Andrade, Paulina do Carmo Arruda Vieira Duarte, Lúcio Garcia de Oliveira. – Brasília: SENAD, 2010. 284 p. Disponível em: <https://cetadobserva.ufba.br/sites/cetadobserva.ufba.br/files/634.pdf>
- [18] Wagner GA, Stempliuk VA, Zilberman ML, Barroso LP, Andrade AG. Alcohol and drug use among university students: gender differences. *Rev Bras Psiquiatr.* 2007; 29(2): 123-9.
- [19] Colares V, Franca C, Gonzalez E. Condutas de saúde entre universitários: diferenças entre gêneros. *Cad. Saúde Pública.* 2009; 25(3): 521-528.
- [20] Vásquez EMM, Cunningham J, Brands B, Strike C, Wright MGM. Consumo percibido y uso de drogas lícitas e ilícitas en estudiantes universitarios en la ciudad de Medellín, Colombia. *Rev Latino-am Enfermagem.* 2009; 17: 886-92.
- [21] Shorey RC, McNulty JK, Moore TM, Stuart GL. Being the victim of violence during a date predicts next-day cannabis use among female college students. *Addict Abingdon Engl.* 2016; 111(3): 492-8.
- [22] Humensky JL. Are adolescents with high socioeconomic status more likely to engage in alcohol and illicit drug use in early adulthood? *Subst Abuse Treat Prev Policy.* 2010; 5: 19.
- [23] Demenech LM, Dumith SC, Paludo SS, Neiva-Silva L. Academic migration and marijuana use among undergraduate students: evidences from a sample in southern Brazil. *Ciênc Amp Saúde Coletiva.* 2019; 24(8): 3107-16.
- [24] Lima LMR, Gomide SJ, Farinha MG. Uso de drogas por universitários de cursos exclusivamente noturnos. *Rev NUFEN.* 2015; 7(2): 99-136
- [25] Belem IC, Rigoni PAG, Santos VAP, Vieira JLL, Vieira LF. Associação entre comportamentos de risco para a saúde e fatores sociodemográficos em universitários de educação física. *Motricidade.* 2016; 12(1): 3-16.
- [26] Peretti-Watel P, Seror V, Lorente F, Doucende G, Martha C, Grélot L. Cannabis Use and patterns of substance use among French sport sciences students. *J Addict Addictv Disord.* 2019; 6: 20.
- [27] Petroianu A, Reis DCF, Cunha BDS, Souza DM. Prevalência do consumo de álcool, tabaco e entorpecentes por estudantes de medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. *Rev Assoc Médica Bras.* 2010; 56(5): 568-71.
- [28] O'hara RE, Armeli S, Tennen H. Alcohol and cannabis use among college students: Substitutes or complements? *Addictive Behaviors.* 2016; 58:1-6.

Recebido em janeiro 2020.

Aceito em agosto 2020.