



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"



Perfil dos Participantes do X Concurso de Qualidade da Cachaça e do IX Encontro da Cadeia produtiva

Júlia Teresa Santos, Crislaine Alvarenga Perez de Paula, Henrique Belinasi Balarini, Mariana Gouvêa Rodrigues, Marcella Boassaly Sanchez, João Bosco Faria: Universidade Estadual "Júlio de Mesquita Filho" - UNESP, Faculdade de Ciências Farmacêuticas - FCFar, Departamento de Alimentos e Nutrição - DAN, Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Qualidade da Cachaça, Farmácia-Bioquímica, julia.santos@uol.com.br.

Eixo 3 - "Novas Tecnologias: Perspectivas e Desafios" (inclui as áreas de: Tecnologia, Trabalho, Espaços Construídos, Geração de Renda e Tecnologia Social).

Resumo

A comunicação entre o setor produtivo e a universidade é fundamental na ciência, por isso o objetivo deste trabalho foi traçar o perfil dos inscritos no IX Encontro da Cadeia Produtiva da Cachaça e no X Concurso de Qualidade da Cachaça, realizados pelo Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Qualidade da Cachaça, FCFar, UNESP, no ano de 2014. Dos 27 produtores participantes, 89% eram residentes dos estados de SP e MG. De 83 amostras inscritas, 19 pertenciam a categoria não envelhecida, 24 a categoria descansada e 40 da categoria envelhecida. Das cachaças pertencentes a categoria não envelhecida, 63% apresentavam registro no MAPA, sendo que 84% eram oriundas dos estados de MG e SP. A maioria das cachaças da categoria descansada apresentavam registro no MAPA e o amendoim e o jequitibá foram as duas madeiras mais utilizadas no processo de armazenamento. Na categoria envelhecida, a maioria das cachaças inscritas era do estado de SP, não possuía registro e a madeira mais utilizada no processo de envelhecimento foi o carvalho europeu. Este cenário indica que a carga tributária sobre a cachaça envelhecida pode estar levando a uma situação de irregularidade. Desta forma, entendemos que os eventos realizados pelo Centro de pesquisa e desenvolvimento da qualidade da cachaça são meios de comunicação importantes entre o setor produtivo e a universidade, pois possibilitam não só caracterizar parte do setor produtivo bem como reconhecer que a irregularidade ainda é um problema e que medidas de conscientização devem ser tomadas.

Palavras Chave: produtores de cachaça, armazenamento em madeira, registro no MAPA.

Abstract

The communication between the productive sector and the university is fundamental in science, therefore the aim of this study was trace the profile of subscribers at the IX Encontro da Cadeia Produtiva da Cachaça and the X Concurso de Qualidade da Cachaça, conducted by Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Qualidade da Cachaça, FCFar/UNESP, in 2014. From 27 participating producers, 89% were residents of SP and MG states. Of 83 participating samples, 19 were "no-aged", 24 in "rested" category and 40 "aged". In the "no-aged" category, 63% had registration from MAPA, wherein 84% were coming from MG and SP states. Most of the "rested cachaça" had registration from MAPA and peanut and "jequitibá" were the two most used woods in the storage process. On the "aged" category, most of the participating samples were from SP state and had no registration from MAPA and the most used wood was European oak. This scenario indicates that the tax burden on "aged" cachaça may be leading to an irregular situation. Thus, we understand that the events organized by Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Qualidade da Cachaça are important means of communication between the productive sector and the university, because they allow not only to characterization of the productive sector as well to recognize the irregularities are still a problem and awareness measures should be taken.

Keywords: cachaça producers, wood storage, MAPA registration.

8º Congresso de Extensão Universitária da UNESP, 2015. Perfil dos Participantes do X Concurso de Qualidade da Cachaça e do IX Encontro da Cadeia produtiva, Júlia Teresa Santos, Crislaine Alvarenga Perez de Paula, Henrique Belinasi Balarini, Mariana Gouvêa Rodrigues, Marcella Boassaly Sanchez, João Bosco Faria.



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:



Introdução

A cachaça é uma bebida genuinamente brasileira por Decreto Federal desde 1997, sendo a terceira bebida destilada mais consumida no mundo. São 40 mil produtores, dos quais 98% representam pequenos e microempresários. O Brasil produz aproximadamente 1,2 bilhão de litros de cachaça por ano, e, portanto, a possibilidade de exportar essa bebida, pode representar importante fonte de divisas para o país, além de reduzir o seu consumo interno. Contudo é preciso buscar melhorar sua qualidade para uma maior valorização do setor (IBRAC, 2008).

O desenvolvimento de projetos de pesquisa nos universidades, possibilita além de identificar os principais problemas químicos e sensoriais relacionados com a fabricação da bebida, atua juntamente com o setor produtivo, com vistas a corrigir suas práticas e melhor qualificar sua atuação técnica, criando dessa forma, as bases para um efetivo controle do processo de produção da cachaça, condição, fundamental para o estabelecimento e a manutenção de padrões de qualidade compatíveis com as exigências do mercado externo.

Pensando nisso e buscando auxiliar o setor produtivo, o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Qualidade da Cachaça da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara - UNESP promove anualmente o Concurso da Qualidade da Cachaça, que premia as melhores cachaças do Brasil, incentivando o produtor a buscar aprimoramento profissional, em conjunto com o Encontro da Cadeia Produtiva de Cachaça que oferece palestras para capacitação e qualificação dos produtores.

Objetivos

Com vistas de disponibilizar dados sobre o setor produtivo da cachaça e assim incentivar as discussões acerca das dificuldades e obstáculos para a produção da bebida, desde aspectos técnicos, químicos e sensoriais, bem como legais, nos diferentes estados brasileiros, este trabalho teve como objetivo divulgar os dados obtidos durante o IX Encontro da Cadeia Produtiva e o X Concurso da Cachaça realizado no ano de 2014.

Material e Método

Desenho de estudo

Estudo observacional do tipo transversal, apresentando delineamento amostral não probabilístico, realizado pelo Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Qualidade da Cachaça com a participação dos produtores participantes do IX Encontro da Cadeia Produtiva e X Concurso da Cachaça realizado no ano de 2014.

Foram avaliados os dados cadastrais com relação ao produtor e às amostras de cachaças participantes do concurso, além dos dados sensoriais das bebidas participantes das categorias: não envelhecida (cachaças que não entram em contato com madeira), descansada (cachaça armazenada em reservatório de madeira) e envelhecida (cachaça que segue a Instrução Normativa número 13 do Ministério da Agricultura, Pesca e Agropecuária - MAPA), divulgados durante o IX Encontro da Cadeia produtiva (BRASIL, 2005).

Variável de estudo

Fizeram parte deste estudo as variáveis demográficas dos produtores participantes do IX Encontro da cadeia produtiva da cachaça e das cachaças participantes do X Concurso da Qualidade da Cachaça, assim como os dados da classificação obtida pelas bebidas.

Procedimento

Os dados foram obtidos no banco de dados do Portal da Cachaça, site mantido pelo Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Qualidade da Cachaça que funciona como um veículo de divulgação de informações e contato entre a universidade com o setor produtivo.

Análise estatística

Para a caracterização da amostra foram calculadas as frequências absolutas e percentuais. Para a classificação das cachaças foram calculadas as medidas de tendência central.

Resultados e Discussão

A décima edição do Concurso de Qualidade da Cachaça, realizado no ano de 2014, contou com a participação de 27 produtores sendo 89% residentes nos do estado de São Paulo e Minas Gerais. No total foram inscritas 83 amostras de cachaças, divididas nas categorias não envelhecidas (19 amostras), descansadas (24 amostras) e envelhecidas (40 amostras).



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

As variáveis estado de origem e registro no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento das cachaças inscritas na categoria não envelhecida então apresentadas na Tabela 1.

Variável	n	%
<i>Estado de origem</i>		
Minas Gerais	7	37
Rio de Janeiro	2	11
Santa Catarina	1	5
São Paulo	9	47
<i>Registro no MAPA</i>		
Sim	12	63
Não	7	37

Tabela 1. Frequência absoluta e percentual das variáveis estado de origem e registro no MAPA das cachaças da categoria não envelhecida inscritas no X Concurso de Qualidade da Cachaça. UNESP, Araraquara/SP, 2015.

Das cachaças não envelhecidas 84% eram oriundas dos estados de Minas Gerais e São Paulo e em sua maioria apresentavam registro no MAPA.

Na Tabela 2 estão apresentadas as amostras de cachaça inscritas na categoria descansada, segundo as variáveis estado de origem, registro no MAPA, madeira e tempo de armazenamento (em meses).

Variável	n	%
<i>Estado de origem</i>		
Minas Gerais	9	45
Rio de Janeiro	1	5
São Paulo	10	50
<i>Registro no MAPA</i>		
Sim	16	80
Não	4	20
<i>Madeira</i>		
Amendoim	6	29
Carvalho	2	10
Grápia	2	10
Jequitibá	6	29
Umburana	4	19
Umburana e Jequitibá	1	5
<i>Tempo de armazenamento (meses)</i>		
6 12	2	10
12 24	1	5
24 36	9	45
36 48	5	25
Superior a 48 meses	3	15

Tabela 2. Frequência absoluta e percentual das variáveis estado de origem, registro no MAPA, madeiras e tempo de armazenamento (em meses)

das cachaças da categoria descansada inscritas no X Concurso de Qualidade da Cachaça. UNESP, Araraquara/SP, 2015.

Observa-se com todos os dados obtidos que a maioria das cachaças inscritas eram registradas no MAPA e que as duas madeiras mais utilizadas no processo de armazenamento foram o Amendoim e o Jequitibá.

Na Tabela 3 estão apresentadas as variáveis estado de origem, registro no MAPA, madeira e tempo de armazenamento (em meses) das cachaças inscritas na categoria envelhecida.

Variável	n	%
<i>Estado de origem</i>		
Minas Gerais	11	28
Rio de Janeiro	3	8
Santa Catarina	2	5
São Paulo	23	59
<i>Registro no MAPA</i>		
Sim	19	49
Não	20	51
<i>Madeira</i>		
Carvalho europeu	4	9
Carvalho americano	31	69
Bálsamo	1	2
Castanheira	2	4
Jequitibá	1	2
Amburana	1	2
Freijó	3	7
Ipê	2	4
<i>Tempo de armazenamento (meses)</i>		
12 □ 24	4	10
24 □ 36	10	26
36 □ 48	15	38
Superior a 48 meses	10	26

Tabela 3. Frequência absoluta e percentual das variáveis estado de origem, registro no MAPA, madeiras e tempo de armazenamento (em meses) das cachaças da categoria envelhecida inscritas no X Concurso de Qualidade da Cachaça. UNESP, Araraquara/SP, 2015.

Pode-se observar que em sua maioria as cachaças inscritas na categoria envelhecida eram de produtores do estado de São Paulo e não possuíam registro no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. A madeira mais utilizada no processo de envelhecimento foi o carvalho europeu, madeira amplamente utilizada no processo de



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROFESSORIA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

envelhecimento de outras bebidas destiladas como o uísque.

É importante destacar que a legislação considera as cachaças descansadas também como não envelhecidas, com isso a porcentagem de registro no MAPA das duas categorias somadas foi de 65%, essa maior porcentagem comparada a categoria envelhecida, pode estar relacionada com a carga tributária imposta à essa classe de bebidas. (BRASIL, 2005; MACCARI, 2013).

A caracterização (colocação, estado, média de aceitação, madeira, tempo de armazenamento e volume do reservatório) das três primeiras colocadas das categorias não envelhecida, descansada e envelhecida do X Concurso de Qualidade da Cachaça estão apresentadas na Tabela 4 (Tabela 4, no Anexo 1).

Cachaça	Colocação	Estado	Média**	Madeira	Tempo (meses)	Volume do Reservatório (litros)
Categoria não envelhecida						
Aguardente de Cana JP	1º	SP	7,00	-	-	-
Cachaça 51 exportação	2º	SP	6,92	-	-	-
Cachaça Ouro 1 prata	3º	MG	6,67	-	-	-
Categoria descansada						
Cachaça Fuzúê	1º	SP	7,17	Amendoim	24	5.000
Cachaça Arolitinha	2º	MG	6,83*	Amendoim	6	6.000
Cachaça Ouro Mineiro	3º	MG	6,83*	Umburana	14	20.000
Categoria envelhecida						
Cachaça Sebastiana	1º	SP	7,08*	Carvalho	12	200
Bico Doce	2º	SP	7,08*	Carvalho	48	300
Cachaça Mazzaropi	3º	SP	6,67	Carvalho	36	200

* Critério em casos de empate: mediana e moda.

** Escala: 1: desgostei muitíssimo; 2: desgostei muito; 3: Desgostei moderadamente; 4: Desgostei ligeiramente; 5: Nem gostei nem desgostei; 6: Gostei ligeiramente; 7: Gostei moderadamente; 8: Gostei muito; 9: Gostei muitíssimo.

Tabela 4. Médias de aceitação, colocação, estado, madeira e tempo (meses) de armazenamento/envelhecimento das três primeiras colocadas das categorias não envelhecida, descansada e envelhecida inscritas no X Concurso de Qualidade da Cachaça. UNESP, Araraquara/SP, 2015.

A aceitação dos consumidores para as cachaças campeãs, nas três categorias, foi de gostei moderadamente, resultado que era esperado, para as cachaças tratadas com madeira, se comparado com trabalhos como o de Rota e colaboradores, publicado em 2013, com consumidores da mesma região no qual as cachaças envelhecidas em carvalho pelo período de 12 e 24 meses obtiveram aceitação entre gostei ligeiramente e gostei moderadamente, porém a aceitação da bebida não envelhecida obtida pelos pesquisadores ficou em nem gostei nem desgostei, mostrando que os produtores não só tem utilizado processos envolvendo madeira para melhorar a qualidade de seus produtos, mas também investido em ter um

produto não envelhecido de qualidade capaz de competir no setor de destilados brancos.

Observa-se ainda que na categoria descansada, houve uma maior preferência por parte dos consumidores que participaram da análise sensorial pelas cachaças armazenadas em amendoim; enquanto na categoria de cachaças envelhecidas, a preferência foi por bebidas envelhecidas em carvalho. Contudo é importante ressaltar que 78% das amostras participantes desta categoria foram envelhecidas em carvalho, indicando que os produtores não estão explorando o potencial das madeiras nacionais, que segundo estudo sobre o envelhecimento em diferentes madeiras realizado por Alcarde e colaboradores (2010), também tem obtido média de aceitação de aproximadamente 7,0, sendo de 7,2 para o amendoim, 7,0 para cabreúva, 7,1 para cerejeira e 7,5 para o ipê roxo.

Conclusões

O X Concurso de Qualidade da Cachaça e o IX Encontro da Cadeia Produtiva se mostraram meios de comunicação importantes entre o setor produtivo e a universidade. Os eventos possibilitam não só caracterizar parte do setor produtivo bem como reconhecer as deficiências desse setor, dentre elas, a falta de registro e a baixa exploração do potencial das madeiras nacionais no processo de envelhecimento da cachaça. Nesse sentido o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Qualidade da Cachaça deverá continuar a investir em projetos para conscientização do setor.

Agradecimentos

Agradecemos ao PROEX e a Capes pelo suporte financeiro na forma de bolsas de estudos sem as quais este trabalho não seria possível.

ALCARDE, R. A., SOUZA, P. A., BELLUCO, A. E. S. Aspectos da composição química e aceitação sensorial da aguardente de cana-de-açúcar envelhecida em tonéis de diferentes madeiras. **Ciênc. Tecnol. Aliment.**, v. 30, n. 1, p. 226-232, 2010.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Instrução normativa nº 13, de 29 de junho de 2005. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DA CACHAÇA. **Mercado Interno**. Brasília, DF, 2008. Disponível em: <http://www.ibraccachacas.org/index.php?option=com_content&view=article&id=46&Itemid=47>. Acesso em: 05 ago. 2015.



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROGRAME DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

MACCARI, L. D. B. R. **Tributação da cachaça: como calcular os tributos: conheça os tributos que incidem na produção e comercialização da cachaça.** Brasília: SEBRAE, 2013. 52 p.

ROTA, M.B.; PIGGOTT, J. R.; FARIA, J. B. Sensory profile and acceptability of traditional and double-distilled cachaça aged in oak casks. **J. Inst. Brew**, v.119, p.251-257, 2013.



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"



Anexo 1

Cachaça	Colocação	Estado	Média**	Madeira	Tempo (meses)	Volume do Reservatório (litros)
<i>Categoria não envelhecida</i>						
Aguardente de Cana JP	1º	SP	7,00	-	-	-
Cachaça 51 exportação	2º	SP	6,92	-	-	-
Cachaça Ouro 1 prata	3º	MG	6,67	-	-	-
<i>Categoria descansada</i>						
Cachaça Fuzuê	1º	SP	7,17	Amendoim	24	5.000
Cachaça Aroeirinha	2º	MG	6,83*	Amendoim	6	6.000
Cachaça Ouro Mineiro	3º	MG	6,83*	Umburana	14	20.000
<i>Categoria envelhecida</i>						
Cachaça Sebastiana	1º	SP	7,08*	Carvalho	12	200
Bico Doce	2º	SP	7,08*	Carvalho	48	300
Cachaça Mazzaropi	3º	SP	6,67	Carvalho	36	200

* Critério em casos de empate: mediana e moda.

** Escala: 1:desgostei muitíssimo, 2: desgostei muito, 3: Desgostei moderadamente; 4: Desgostei ligeiramente; 5: Nem gostei nem desgostei; 6: Gostei ligeiramente; 7: Gostei moderadamente; 8: Gostei muito; 9: Gostei muitíssimo.

Tabela 4. Médias de aceitação, colocação, estado, madeira e tempo (meses) de armazenamento/envelhecimento das três primeiras colocadas das categorias não envelhecida, descansada e envelhecida inscritas no X Concurso de Qualidade da Cachaça. UNESP, Araraquara/SP, 2015.