



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELINHA
Secretaria Municipal de Cultura e Turismo – Setor de Patrimônio Cultural
Rua Dr.Hermelindo, 382 - Centro – Capelinha-MG

Ficha de Inventário
 Fabricação da Cachaça – Localidade Cisqueiro

Ficha de inventário - MANIFESTAÇÃO CULTURAL

1. Município: Capelinha	2. Distrito: Sede
3. Designação: Receita e Técnica da Fabricação da Cachaça	4. Subcategoria: Saberes
5. Caracterização: A cachaça, pinga, ou cãha (no Rio Grande do Sul) é o nome dado à aguardente de cana, uma bebida alcoólica tipicamente brasileira. Seu nome pode ter sido originado da velha língua ibérica – <i>cachaza</i> – significando vinho de borra, um vinho inferior bebido em Portugal e Espanha, ou ainda, de "cachaço", o porco, e seu feminino "cachaça", a porca. Isso porque a carne dos porcos selvagens, encontrados nas matas do Nordeste – os chamados caititus – era muito dura e a cachaça era usada para amolecê-la. ^[1]. É usada como coquetel, na mundialmente conhecida "caipirinha". É obtida com fermentação da garapa de cana-de-açúcar ou do melaço e sua posterior destilação. A cana-de-açúcar, elemento básico para a obtenção, através da fermentação, de vários tipos de álcool, entre eles o etílico. É uma planta pertencente à família das gramíneas (<i>Saccharum officinarum</i>) originária da Ásia, onde teve registrado seu cultivo desde os tempos mais remotos da história. Já em 1530 os primeiros donatários portugueses decidem começar empreendimentos nas terras orientais do Novo Mundo, implementando o engenho de açúcar com conhecimento e tecnologia adquiridos nas Índias Orientais, vindas do sul da Ásia. Assim surgem na nova colônia portuguesa os primeiros núcleos de povoamento e agricultura. Com o passar dos tempos melhoram-se as técnicas de produção. A cachaça é apreciada por todos. É consumida em banquetes palacianos e misturada ao gengibre e outros ingredientes, nas festas religiosas portuguesas - o famoso <i>quentão</i>. Devido ao seu baixo valor e associação às classes mais baixas (primeiro os escravos e depois os pobres e miseráveis), a cachaça sempre deteve uma áurea marginal. Contudo, nas últimas décadas, seu reconhecimento internacional tem contribuído para diluir o índice de rejeição dos próprios brasileiros, alçando um status de bebida chique e requintada, merecedora dos mais exigentes paladares. Atualmente várias marcas de boa qualidade figuram no comércio nacional e internacional e estão presentes nos melhores restaurantes e adegas residenciais pelo Brasil e pelo mundo.	
6. Proteção Legal: inventário	
7. Histórico: Os engenhos de cana se proliferaram por todo o território das Minas Gerais a partir do século XVII. A produção era artesanal, com incipiente divisão do trabalho e especialização,	



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELINHA
Secretaria Municipal de Cultura e Turismo – Setor de Patrimônio
Cultural
Rua Dr.Hermelindo, 382 - Centro – Capelinha-MG

Ficha de Inventário
Fabricação da Cachaça – Localidade Cisqueiro

precária divisão de tarefas, variando ritmo de produção, dependência da capacidade individual e das habilidades de cada trabalhador, baixa exploração da força de trabalho e persistência na utilização de processos e técnicas artesanais eram características dos engenhos das Minas Gerais.

Assim como no século XIX, a produção de cachaça no sítio de Pedro é artesanal e utilizada mão de obra familiar, apesar de possuir certos apetrechos mais modernos, como o motor elétrico para moer a cana, o encanamento para transportar a garapa e os barris de plástico para armazenar a bebida. A técnica foi transmitida hierarquicamente, de pai para filho, e a produção é voltada para o pequeno comércio local, na feira livre que ocorre todos os sábados pela manhã em Capelinha.

A produção foi iniciada há apenas 1 ano, apesar de as instalações terem começado a ser construídas há 3 anos. Seu pai já produzia cachaça na localidade, mas em pequena escala e para consumo próprio e para a comunidade.

A bebida ficou muitos anos sem ser produzida e há quatro anos, quando decidiu retomar a produção para comercializar a Cachaça na feira livre de Capelinha juntamente com os outros produtos do sítio – farinha de mandioca, doces e frutas – percorreu vários alambiques da região para se informar como construir o seu próprio.

Foi então que Eustáquio, cunhado de Pedro, construiu o alambique do sítio, juntando o conhecimento observado nos diversos engenhos visitados para construir seu próprio. Na parte superior e externa do alambique fica o motor que mói a cana de açúcar. A garapa obtida vai diretamente, através de canalização, para as caixas plásticas onde passará por fermentação durante algumas horas. Do recipiente de fermentação vai, também canalizada, para o alambique onde será destilada e, depois de resfriada é armazenada em tonéis plásticos para a venda.

Na instalação é produzida, ainda, a rapadura, porém em menor escala, para consumo próprio e para venda na feira livre aos sábados pela manhã.

8. Informações descritivas:

A fabricação da cachaça na fazenda do Sr. Pedro é feita em um local construído por ele e seu cunhado, Sr. Eustáquio em terras da sua fazenda. No local há um engenho de moagem da cana e um alambique, ambos artesanais, que ficam no lado externo da construção. Dentro da construção há caixas para fermentação do caldo da cana, galões de plástico para estocagem da cachaça e garrafas plásticas. A cana usada na fabricação da cachaça é cultivada nas terras da fazenda.

O processo de produção inicia-se com a escolha da variedade adequada da cana de açúcar e plantio da mesma. Na época certa, geralmente 12 a 18 meses do plantio, a cana é colhida e descascada. A matéria-prima destinada ao processo de produção de aguardente deve estar limpa, com menor teor de impurezas vegetais e minerais e ser moída com a maior brevidade possível após o corte/carregamento, num prazo de 24 horas no máximo.

A cana é então moída no engenho produzido pelo Sr. Eustáquio. Possui a base em



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELINHA
Secretaria Municipal de Cultura e Turismo – Setor de Patrimônio
Cultural
Rua Dr.Hermelindo, 382 - Centro – Capelinha-MG

Ficha de Inventário
Fabricação da Cachaça – Localidade Cisqueiro

alvenaria de tijolo cozido revestido com azulejo. A maquinaria é em metal e madeira. A cana preparada é submetida a ação das moendas com o objetivo de se separar a fração líquida conhecida como caldo ou garapa, do resíduo fibroso, que é o bagaço. Para se conseguir uma maior recuperação de caldo, é comum a passagem do mesmo bagaço várias vezes pela moenda. A caldo segue para um reservatório no próprio engenho. O caldo passa por um filtro existente no reservatório e segue canalizado para as caixas.

As caixas já possuem previamente o fermento natural, feito de fubá. Assim, o caldo já cai nas caixas e começa a etapa de fermentação. É importante também a correção do Brix, ou teor de açúcar no caldo, para valores entre 16 e 18° Brix, visando a uma maior eficiência do processo fermentativo. Para medir isso, o Sr. Eustáquio usa um aparelho, o sacarímetro. Se o teor de açúcar estiver acima dos valores adequados, adiciona-se água até atingir-se o valor desejado.

O processo de fermentação é sem dúvida o mais importante para a qualidade do produto final. A fermentação ocorre por ação de leveduras, principalmente a *Saccharomyces cerevisiae*, levedura que apresenta a melhor resistência a altos teores alcoólicos. Ao caldo de cana fermentado dá-se o nome de mosto.

É neste processo que ocorre a transformação da glicose em etanol e outros compostos secundários, como butanol, isobutanol, acetado de etila, (Benéficos ao sabor) e ácido acético, propanol, acetaldeído, etc (Maléficos ao sabor da bebida). O controle apurado desta etapa, como monitoração de temperatura (Entre 28 e 33°C), pH (entre 4.5 e 5.5), contagem de leveduras, tempo de fermentação e formação de excessiva de bolhas é fundamental para a eficiência do processo. O processo de fermentação dura em torno de 24 horas, sendo o teor de sólidos solúveis o indicativo do final do processo. É imprescindível a assepsia deste processo, já que a contaminação bacteriana pode resultar em compostos indesejáveis no produto final. Após a decantação do fermento, que será reutilizado, o líquido que está por cima é puxado por uma mangueira através de pressão.

Em seguida é realizado o processo de destilação, quando o Brix está igual a zero. O processo de destilação é realizado em um alambique artesanal, de cobre, aquecido por um forno a lenha, construído pelo Sr. Eustáquio. Após a fervura do caldo, o vapor passa por um tubo de cobre em espiral que está dentro de uma coluna com água para ser resfriado e condensado. Durante a destilação, são coletadas três frações: Cabeça (15% do volume destilado), Coração (60% do volume destilado) e Cauda (15% do volume destilado). A composição de cada fração está correlacionada com a temperatura de ebulição dos compostos presentes no mosto. A fração Cabeça é rica em metanol e ácidos, e não deve ser comercializada nem utilizada para consumo. Na fração coração são coletados os principais compostos e mais desejáveis na aguardente. Já na fração cauda, também chamada de óleo fúsel ou *caxixi*, são encontrados os compostos com altas temperaturas de ebulição. A cachaça obtida da fração coração é estocada em galões de plástico e comercializada depois do período de maturação (Três meses) em garrafas Pet ou de vidro de 1 ou 2 litros.

Durante o processo de produção da cachaça, são gerados os seguintes resíduos:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELINHA
Secretaria Municipal de Cultura e Turismo – Setor de Patrimônio Cultural
Rua Dr.Hermelindo, 382 - Centro – Capelinha-MG

Ficha de Inventário
Fabricação da Cachaça – Localidade Cisqueiro

Ponteira da cana, vinhoto e bagaço.

Na fazenda do Sr. Pedro também é produzida a rapadura. Após a etapa de fermentação, o caldo é canalizado e segue até um tacho de cobre aquecido por um forno `a lenha. O caldo é cozido a altas temperaturas e adiciona uma planta, a mutamba, ou a cal virgem para limpar as impurezas. Durante a fervura do caldo, mexe-se bem até dar o ponto do melado. Retira-se o melado do tacho e bate com uma espátula para resfriá-lo e chegar à temperatura desejada, medida com um termômetro. Esse processo durar cerca de duas horas. Coloca-se o caldo em fôrmas e em 20 minutos desenforma-se a rapadura.

9. Bens relacionados:

Engenho/Alambique

Intervenções:

A produção da cachaça na fazenda do Sr. Pedro foi iniciada há dois anos. Apesar de todos os equipamentos e maquinários usados para a fabricação da cachaça terem sido construídos pelo próprio Sr. Pedro e seu cunhado, Sr. Eustáquio, de forma artesanal, há uso de materiais e técnicas contemporâneas. O engenho funciona por um motor a diesel, as caixas onde o caldo é estocado são feitos de plástico, e a própria construção foi feita com materiais industrializados. A fabricação da cachaça começou de forma artesanal, mas a vontade dos produtores é de crescer e industrializar o modo de produção.

10. Referências / fontes de pesquisa:

- Entrevista com o Sr. Pedro e Sr. Eustáquio, produtores da cachaça.
- www.wikipedia.org.br
- RIBEIRO, José Carlos Gomes Machado. Fabricação artesanal da cachaça mineira. 2.ed. Campinas: 2002;
- AQUARONE, Eugenio; LIMA, Urgel de Almeida; BORZANI, Walter. Alimentos e bebidas produzidos por fermentação. São Paulo: E. Blucher;
- JORGENSEN, Alfred. Microbiologia de las fermentaciones industriales. 7. ed. rev. Zaragoza: Acribia, 1959.

11. Mídia:

A mídia se encontra nas informações complementares. Consiste em fotos digitais. Fotógrafo: Valesca Coimbra. Data: 16/02/2009

**12. Informações
 complementares**



Foto 1- Cana-de-açúcar a ser descascada



Foto 2- Engenho de moagem da cana



Foto 3- Caldo a ser filtrado



Foto 4- Etapa 2 - Fermentação



Foto 5- Etapa 2 - Fermentação



Foto 6- Sacarímetro



Foto 7- Alambique



Foto 8- Forno para aquecimento do alambique

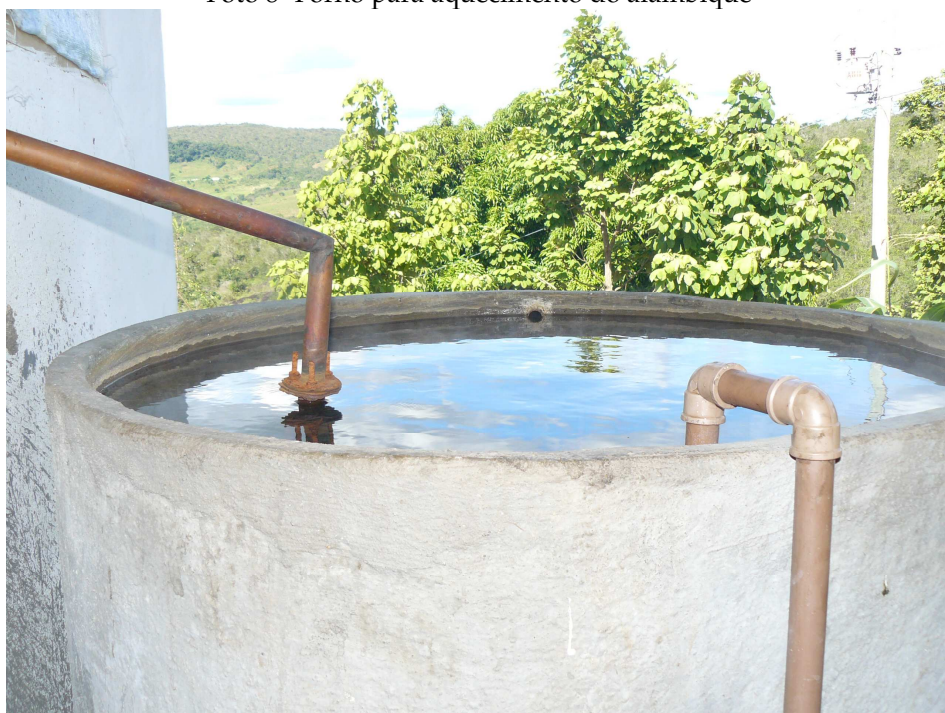


Foto 9- Etapa de resfriamento



Foto 10- Galões para estocagem da cachaça pronta



Foto 11- Tacho de cobre para produção da rapadura



Foto 12- Fôrmas para produção da rapadura



Foto 13- Rapadura

Os engenhos de cana se proliferaram por todo o território das Minas



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELINHA
Secretaria Municipal de Cultura e Turismo – Setor de Patrimônio
Cultural
Rua Dr.Hermelindo, 382 - Centro – Capelinha-MG

Ficha de Inventário
Fabricação da Cachaça – Localidade Cisqueiro

Gerais a partir do século XVII, com a exploração massiva dos minerais existentes nestas terras. A partir desse período e a pesar das restrições reais, a economia canavieira mineira experimentou significativa expansão nos mercados internos, já que a dificuldade de acesso e comunicação encarecia em muito os produtos importados, seja de outras províncias ou da metrópole.

Assim que as autoridades portuguesas perceberam a larga existência de engenhos em territórios mineiros iniciaram uma longa perseguição aos fabricantes de derivados de cana-de-açúcar, já que estava altamente interessada em preservar os vastos lucros oriundos do comércio de abastecimento da zona mineradora, em proteger a aguardente produzida em Portugal, em manter a ordem supostamente ameaçada pelo consumo excessivo de cachaça e em evitar o desvio de mão-de-obra cativa da mineração para outras atividades. Para isso, baixaram uma série de normas e tributos que afetariam seriamente o setor agro açucareiro das Minas Gerais. No entanto, muito pouco eficaz foi essa legislação, que na realidade não conseguiu atingir os produtores e, conseqüentemente, não afetou a produção. As fórmulas tributárias não conseguiram alcançar a arrecadação desejada, permitindo que a produção de derivados da cana passasse por grande expansão e suprisse o mercado interno da província.

O abastecimento de gêneros foi o principal problema enfrentado pelas autoridades durante o período de exploração de ouro no interior da Colônia. A fragilidade do provimento baseado em alimentos importados de outras províncias e, principalmente, a percepção de que as atividades agrícolas se apresentavam como investimento altamente rentável resultou, desde início do século XVIII, no surgimento e expansão contínua da agricultura, pecuária e agroindústria.

Por mais de 200 anos, quase todo o transporte de mercadorias e o contato de Minas com outras localidades foi baseado nas tropas de tropeiros, que incorporavam preços elevadíssimos aos produtos, tornando-os quase inacessíveis à população em geral, o que fez com que a agro indústria mineira se desenvolvesse bastante, já que conseguia manter seus produtos com preços muito mais baixos que os importados e com qualidade semelhante. Essa falta de concorrência pode ter sido um dos motivos pelos quais em Minas conviveram bem diversos tipos de técnicas para a produção, assim como fez com que ela fosse liderada por pequenas e médias



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELINHA
Secretaria Municipal de Cultura e Turismo – Setor de Patrimônio Cultural
Rua Dr.Hermelindo, 382 - Centro – Capelinha-MG

Ficha de Inventário
Fabricação da Cachaça – Localidade Cisqueiro

	propriedades agrícolas, baseadas em trabalho familiar e/ou em pequenos grupos de escravos.
13. Ficha técnica:	Levantamento: Valesca Brandão Cerqueira Coimbra , Stefânia Perna, Karina Machado e Luiza Macedo. Data: Fevereiro/2009 Elaboração: Valesca Coimbra , Stefania Perna e Luiza Macedo Data: 10/03/2009 Revisão: Valesca Coimbra Data: 13/03/2009