

PODER POLUENTE

DA ÁGUA RESIDUAL OU MANIPUERA NA FABRICAÇÃO DE FARINHA DE MANDIOCA

Por: VALÉRIA SALDANHA BEZERRA

Pesquisadora da Embrapa Amapá

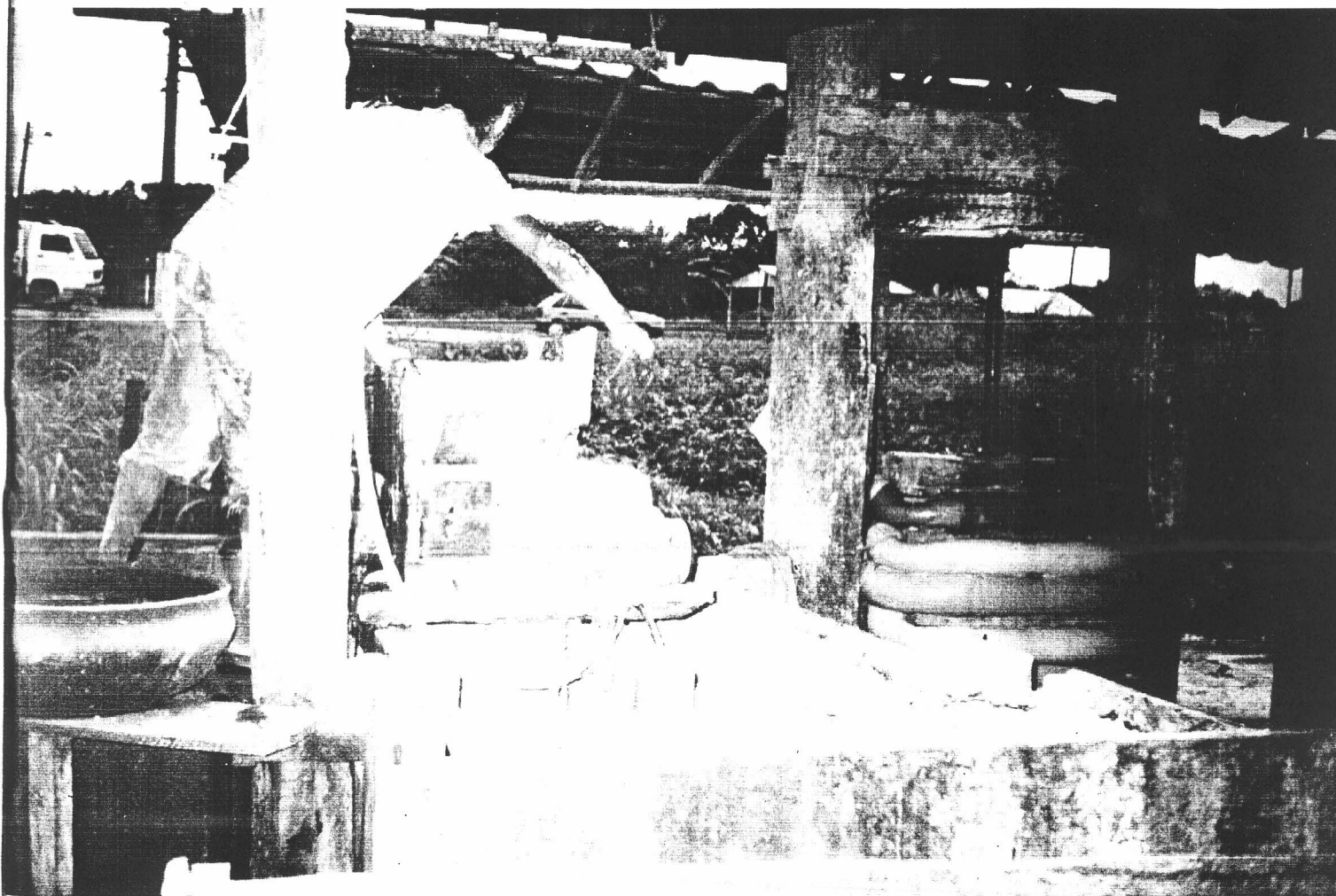
A farinha de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) é um dos principais produtos consumidos em países de clima tropical. Durante o processo de fabricação na casa de farinha, pode-se retirar subprodutos equivalentes ou até mesmo mais rentáveis que a farinha, como por exemplo o tucupi e a fécula, também conheci-

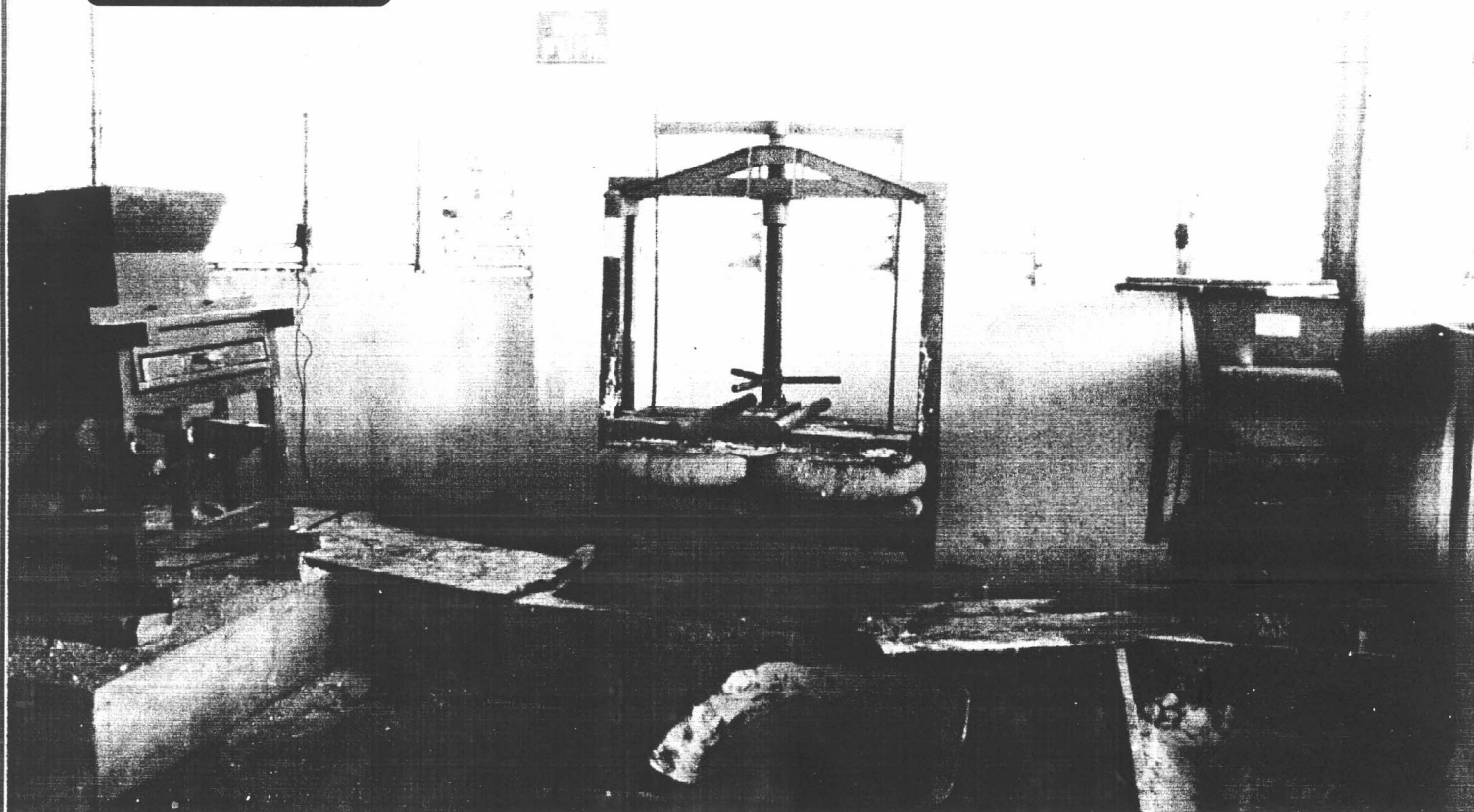
da como goma, que são largamente comercializados no Brasil, especialmente na Região Norte. Há uma variedade muito grande de comidas típicas produzidas com estes subprodutos nas festas religiosas tradicionais que fazem parte da cultura do povo brasileiro, assim como no seu dia-a-dia.

Por outro lado, o processamento da mandioca tem como conse-

quência a produção de diversos tipos de resíduos dentre estes cascas e água residual da lavagem, conhecida como manipuera, de poder poluente, que pode causar sérios problemas ambientais.

O poder poluente da água residual do processamento da mandioca (da água que sai da prensa e da lavagem da massa) está na presença de uma substân-





cia altamente venenosa ou cianogênica, denominada linamarina, que é encontrada nas folhas, raízes e caule. Este composto também é responsável pela formação do veneno, conhecido popularmente como cianeto, que além de provocar toxidez aguda, também provoca sérios problemas para a saúde que, lentamente, se tornam crônicos. Entre estes problemas destacam-se abortos, anomalias congênitas, incremento na mortalidade infantil e pré-natal, retardamento mental e hipotireoidismo juvenil.

Presença considerável de cianeto pode ser encontrada na manipuera mesmo quando ela é resultado da retirada da goma, quando a água residual apresenta-se mais rala.

A “manipuera” apresenta gosto adocicado pela grande

quantidade de açúcares presentes na sua composição por isso é bastante procurada e apreciada pelos animais, havendo muitos relatos de morte destes em locais de descarga, após a ingestão deste líquido; nesses locais, se próximos de rios ou igarapés, também se observa que a morte de peixes é muito comum.

O Estado do Amapá possui cadastradas 31 casas de farinha (FIAP, 1998), mas este é um número muito aquém da realidade, pois existem pequenas indústrias domésticas espalhadas pelas propriedades rurais que cultivam a mandioca e fabricam farinha que, com certeza, não foram computadas no censo industrial.

No Amapá, esta água residual tóxica está sendo descarregada para áreas que ficam próximas às casas de farinha nas roças; geralmente escorrem para algum rio

ou igarapé, sem qualquer preocupação sanitária ou ambiental. Nesse caso, é comum ocorrer uma série de transformações nas características dessas águas, verificando-se visivelmente uma diminuição crescente da quantidade de peixes. Nas áreas onde esta água residual é descartada diretamente no solo, este torna-se estéril, observando-se a ausência de qualquer planta no local, devido ao poder herbicida e esterelizante da manipueira.

INFORMAÇÕES:

Valéria Saldanha Bezerra
Pesquisador da Embrapa
Amapá

valéria@cpafap.embrapa.br
ou

SAC Embrapa Amapá
Fone (96) 241-1551/ramal 205
ou sac@cpafap.embrapa.br