Apêndice A

Mapa

Ilustração produzida pelo artista Moa Guterres, em 2016, para a presente pesquisa. Mapa localizando o Brasil na América Latina, o trajeto percorrido pela pesquisadora entre as cidades de São Paulo/SP e São Luís/MA. No mapa também está representada a indicação do bioma Amazônico e sua abrangência, alcançando parte do Estado maranhense.

Barreirinhas – Maranhão – Acompanhamento da produção entre os dias 11 e 15 de outubro de 2014.

ArteCoop – Cooperativa dos Artesãos dos Lençóis Maranhenses – Loja na Avenida Brasília, 120 – Centro – Barreirinhas/MA. Tels. + 55 (98) 2249.1529 – (98) 9153.1475

Extração do broto de buriti, retirada das fibras de 'linho' e 'borra', tingimento e confecção de produtos - Povoado Marcelino, dia 14 de outubro de 2014. Acesso pelo Rio Preguiças.

São Luís – Maranhão – Visitas Técnicas realizadas no dia 8 de outubro de 2014.

Associação Mulheres de Fibra – Rua dos Prazeres, 04 – Vila Primavera / Maracanã – São Luís/MA. Tel. +55 (98) 8858.8077

Associação Rio Grande – Estrada da Vitória, 204 – Rio Grande / Maracanã – São Luís/MA. Tels. +55 (98) 3241.1114 – (98) 9112.3978

Imagens produzidas pelo fotógrafo Mauro Goulart, para a presente pesquisa

Apêndice B

Nomes, endereços e entrevistas realizadas entre os dias 08 e 15 de outubro de 2014, nas associações visitadas. Municípios de São Luís e Barreirinhas, Maranhão.

COOPERATIVA DOS ARTESÃOS DOS LENÇÓIS MARANHENSES

Nome Fantasia: ARTECOOP
Avenida Brasília, 120 – Centro
Barreirinhas – MA
Tels. +55 (98) 3349.1529 – (98) 99153.1475
Colaboradores: 30

MARCELINO

Raimunda Pereira da Silva,
Neuza Maria da Silva,
Eurenice Conceição Santos,
Alexandrina Neves da Silva,
Sonia Maria Batista Cabral,
Rosileni de Jesus Batista Parada,
Carmelita Pereira da Silva (ao centro) - Povoado Marcelino, Barreirinhas(MA)

BARREIRINHAS

Ana Lúcia Lins Rocha- Povoado Palmeira dos Eduardos
Maria do Carmo Silva Pereira- Bairro Cebola
Maria Gorete Silva Miranda- Povoado Tapuio
Lucivane Pereira Rocha - Povoado Palmeira dos Eduardos
Nizete dos Santos Carvalho - Bairro Cebola
Rosidete Menezes de Castro -Povoado Manoelzinho

ASSOCIAÇÃO BURITI ARTE

Nome Fantasia: Mulheres de Fibra
Rua dos Prazeres, 04 – Vila Primavera / Maracanã – São Luís – MA
Tels. +55 (98) 98780.1421
Colaboradores: 15
Domingas dos Santos
Edileusa do Nascimento Damasceno
Iranilde Martins Fajardo
Maria Francisca Santos Aires
Maria José Oliveira Santos
Nilza Meneses de Sousa
Rosenilde Oliveira Pranto
Sandra Regina dos Santos da Silva
Silvania Oliveira Santos
Silvia Oliveira Santos
Silvilene Oliveira Santos de Sulino
Yardley Aze3vedo Santos

ASSOCIAÇÃO DE MÃES DO RIO GRANDE PROTEÇÃO DE SANTO ANTONIO

Nome Fantasia: Associação Rio Grande
Estrada da Vitória, 204 – Rio Grande / Maracanã – 65099-050
São Luís – MA
Tels. +55 (98) 3241.1114 – (98) 98881.7601
Colaboradores: 15
Maria Damiana Reis
Leonora - Maria de Lurdes Conceição Barbosa
Maria Antonia Aguiar Lima
Maria da Luz Ferreira Lima
Nilde – Maria Nivabilde Mendes dos Santos
Nome da senhora de blusa rosa – Maria Antônia Paixão

Ana Lúcia Lins da Rocha, Povoado Palmeira dos Eduardos

Ana Lúcia - Meu nome é Ana Lúcia, sou da Palmeira dos Eduardos.

Ivete - Com o que você trabalha?
Ana Lúcia - Trabalho com artesanato. Faço bolsa de crochê. Eu faço também... centro de mesa, chapéu, jogo americano, eu faço todos os produtos também assim de outro tipo, só que eu gosto mais de fazer é bolsa.

Ivete - Você também prepara o linho ou você compra os novelos, como você faz?
Ana Lúcia - Não, eu tiro mesmo.

Ivete - Tira mesmo? Quem que faz a coleta?
Ana Lúcia - Eu mesma.

Ivete - Você sobe no pé de Buriti?
Ana Lúcia - Subo.

Ivete - Mas em Buriti alto?
Ana Lúcia - Não muito alto não, mas assim os baixos...

Ivete - Até quantos metros você sobe? Porque tem uns que tem acho que medem 30, 40 metros.
Ana Lúcia - Uns dez metros assim, os que tem capemba que dá para segurar, né, porque quando eles estão no alto, cai as capembas todas e ele fica só o pé mesmo, só os homens que sobrem. Mas quando eles estão bem baixos ainda, dá para mulher tirar.

Ivete - Explica o que é capemba.
Ana Lúcia - Capemba é a palha do Buriti.

Ivete - As folhas velhas...
Ana Lúcia - O tronco das palhas.

Ivete - O talo, aquele que está no meio das folhas, que segura as folhas.
Sonia - Aqui cortou a palha, né, depois fiou o olho e aí fica isso daqui, a capemba, elas secam e vão caindo.

Ivete – Você faz o tingimento, faz tudo... Com o que você costuma tingir?
Ana Lúcia - Com casca de pau, com a casca da fruta, com as folhas.

Ivete - Que você tira lá mesmo...
Ana Lúcia - Lá mesmo, e volto pra casa.

Ivete - Você é casada? Tem filhos?
Ana Lúcia - Sim.

Ivete - E o marido ajuda nesse trabalho?
Ana Lúcia - Ajuda, mas...

Ivete - Ele trabalha com o que?
Ana Lúcia - Ele trabalha de lavoura, na roça.

Ivete - E aqui na cooperativa você está há quanto tempo?
Ana Lúcia - Acho que como... Doze anos, desde que começou.

Ivete - Ah, desde o começo. E nas viagens e feiras, você já foi em alguma?
Ana Lúcia - Não. Nenhuma.

Ivete - Nunca foi contar suas aventuras de subir no pé de Buriti pra ninguém? Eu ia gostar de ver isso...
Ivete - E pra você é bom fazer parte da cooperativa?
Ana Lúcia - Maravilhoso.

Ivete - Desde que você está aqui, o que foi mais importante para você: as vendas, aprender novas técnicas...
Ana Lúcia - Tudo isso. Antes a gente fazia o produto da gente, não tinha onde botar, e agora não, a gente tem a nossa loja, onde a gente bota e foi muito bom, a gente aprendeu também que antes nós fazíamos tudo só natural, não sabíamos usar outras cores e a gente teve curso do SEBRAE e a gente aprendeu tudo isso.

Ivete - E você trabalha com outra coisa além do artesanato? Você trabalha na lavoura também?
Ana Lúcia - Trabalho. Quando a gente tem encomenda, a gente deixa o trabalho da roça de lado. Mas, quando a gente não tem, só pra botar aqui, a gente trabalha assim, meio dia pra tarde, só não é o dia todo.

Ivete - E você vai fazendo produto mesmo que você não tenha pedido?
Ana Lúcia - Faz. Mesmo que não tenha pedido, a gente faz para deixar aqui.

Ivete - Você quer me contar mais alguma coisa? Você me contou com quem você aprendeu a fazer?
Ana Lúcia - Com a minha sogra.

Ivete - Sua sogra é da cooperativa também?
Ana Lúcia - Não. Ela já sabia de muito tempo.

Ivete - Com quem ela aprendeu?

Ana Lúcia - Com certeza eu acho que foi com as cunhadas dela, porque o lugar que ela morava ninguém fazia, ela veio morar no povoado e as cunhadas dela que ensinaram e ela ensinou eu, ensinou outras noras dela também

Informação verbal concedida em entrevista filmada no dia 13 de outubro de 2014.

Lucivane Pereira Rocha, Povoado Palmeira dos Eduardos

Lucivane - Meu nome é Lucivane, eu trabalho com crochê faço bolsa, faço toalha, jogo de mesa, jogo americano, chapéu, tudo que você imagina de crochê, eu faço. Tô na cooperativa já tem dez anos.

Ivete – Como era a venda dos produtos antes da fundação da cooperativa?
Lucivane - Antigamente a gente tinha era de sair de porta em porta, ver quem queria comprar. Hoje não, a gente coloca aqui, vende, em outro lugar a gente pode também, vender, não tem a preocupação d andar.. Já sabe onde vai colocar.

Ivete - E essas capacitações promovidas pelo SEBRAE e o Projeto Talentos do Brasil, ajudaram vocês? A vida melhorou? Você aprendeu coisas novas? Com quem você aprendeu o crochê?
Lucivane - O crochê eu aprendi mesmo, passado de família mesmo. Minhas tias, desde criança quando eu me entendi que elas já faziam o crochê, né. Com elas. E vim a aprender mais quando fiz a capacitação pelo SEBRAE, né, fazer uma bolsa. Sabia fazer um pouquinho de crochê. Agora, fazendo a capacitação pelo SEBRAE, daí para frente a gente foi criando, a gente da gente mesmo, né? Com a capacitação feita, hoje a gente está criando muito.

Ivete - Você compra os novelos prontos? Você tinge? Como é que você faz quando vai fazer um crochê, aquele que está ali é seu, né? O verde, como é que você escolhe as cores? Não é

uma encomenda, você tem novelos de buriti em casa, tingidos? Ou você sempre compra quando precisa? Como é?
Lucivane - Sempre tira o olho e o tingimento tira do natural, das árvores, das plantas, né.

Ivete - Você tinge na sua casa?
Lucivane – Eu tingo na minha casa. Eu não compro pronta, eu tiro lá da palha, todo o processo eu faço. Tiro ela lá da palha e aí vou emendar perninha por perninha, vou fazendo até chegar ao ponto de tecer o produto.

Ivete - E quem que tira dos pés de buriti?
Lucivane - Quem tira é o meu marido.

Ivete - Seu marido trabalha na agricultura?
Lucivane - Trabalha na agricultura, aí ele me ajuda muito a tirar a fibra lá do olho de buriti, isso eu não compro. Tiro direto.

Ivete - Tem muito buriti perto da sua casa então.
Lucivane - Tem muito, para faltar ainda não.

Ivete - E vocês tiram com que frequência? Tiram um mês, aí passam quanto tempo, como é?
Lucivane - Um mês, aí passa um mês para tirar de novo.

Ivete - E vocês tiram conforme a lua ou quando ele sobe lá é que vê o tamanho que está?
Lucivane - Quando sobe lá tem que ver o pé dele que tem que estar bem verdinho, porque quando está saindo o pé dele é bem amarelo e aí não é para tirar.

Ivete - Mais ou menos de cada pé quantos metros que dá de linho?
Lucivane - Se for medido assim? Do jeito que ele tá aqui é uma palha, a gente vai rachar todinha dá um metro. Um olho grande dá duzentos gramas. Cinco olhos dá um quilo de buriti.

Ivete - E tem muita palmeira que está morrendo por aqui?
Lucivane - Tem. É dois três meses para tirar. Porque tira um aí deixa dois...
Aí como é muito buritizeiro, tira de um pé em um mês, depois tira do outro.

Ivete - E para fazer uma bolsa média dessas, quanto metros de linho? Quantos metros Vamos supor um chapéu, esse chapéu, quantos metros iria para fazer esse chapéu.
Sonia - De metro não tem a medida.

Ivete - E em quilo, peso? Só nessa sua bolsa aqui marrom, das flores, quanto vai de linho?
Sonia - Duzentos gramas.

Ivete - E de horas de trabalho?
Sonia - Dá uns três dias para fazer uma dessa daí.

Ivete - Mas não são dias inteiros...
Sonia - Dias inteiros. Porque tem tantos acabamentos.

Informação verbal concedida em entrevista filmada no dia 12 de outubro de 2014.

Maria do Carmo Silva Pereira, bairro Cebola

DoCarmo - Meu nome é Maria do Carmo, eu trabalho na ArteCoop da comunidade Cebola, nosso trabalho mais é no crochê, de tudo a gente faz um pouco, mas a gente faz mais é crochê. A gente trabalha com uma esteira, é essa esteira aqui, essa esteira aqui, que é a esteira que eu falo, que a gente coloca em um tear, é a grande, é uma peça de dois metros e quarenta. A gente trabalha muito com ela também. Aí dessa esteira vem essas bolsas batida, tudo é feito com essa esteira, depois dessa esteira feita assim é que vai pra costureira, que fabrica as bolsas de esteira, essas bolsas batida. Essa daqui é uma sacola, ela é feita no tear como essa aqui, trabalha também com ela.

Dessas bolsas aqui ó, essas bolsa aqui é tudo feita no crochê, aquela ali, saia, vestido, que é a saída de praia. E eu sempre gosto de fazer umas bolsa diferente, cada vez mais. Eu compro umas revista, que tem as bolsas que é feita de crochê de linha, aí eu faço na palha. Só que é mais difícil, porque a palha é dura, né? E a linha é bem molinha, mas dá pra gente fazer. Essas bem aqui mesmo fui eu que fiz, essas de rodinha, de bolinha da cor da Copa. Essas bolsas aqui todas... do crochê, eu fiz. Esse caminho é de mesa. Eu gosto muito de fazer caminho de mesa, esse jogo americano que a gente faz... faz de quatro peças, faz de seis, sempre o cliente pede seis peças. Oito, que é pra mesa de oito cadeira, né?

Ivete - E este produto?

DoCarmo - É do Manoelzinho, trabalha com essa trama maior, que é o macramê. Essas mandala também assim, elas são feita lá na nossa comunidade, no bairro da Cebola.

Ivete - Mas é outra técnica. Como que se chama essa técnica?

DoCarmo - Essa daqui é o talo da palha do buriti, o talo tá por dentro e essa palha de fora é a Carnaúba. É outra palha a Carnaúba.

Ivete - Que ponto é este?

DoCarmo - Esse aqui é o ponto alto.

Ivete - Este é de onde?

DoCarmo - Da Cebola.

Essa daqui também é uma bolsa que eu tô fazendo, ela é uma bolsa redonda. É aquele modelo lá. Uma bolsa grande redonda essa. E aí o linho, o buriti, a gente tira as pernas do linho, aí abre todinho, emenda e faz esses bolão. Só começa a fazer o crochê depois que é feito os bolão assim.

Ivete - E a espessura dessa linha, né? Porque isso é uma linha...

DoCarmo - É a linha. Ela é... dependendo de que vai ser feito, é... A grossura...

A grossura, a gente que faz a grossura que quer. Se o crochê é fino, afina mais, se for mais grosso, a gente pareia duas perna. Aí os nó são feito... ó o tamanho dela, só é desse tamanhinho aqui ó, mais pra cá é uma perna. Aí a gente tem que emendar tudinho... e vai fazendo os bolão. Tem essa outra...

Essa aqui, ele é pintado com a casca do coco da praia. Casca verde coloca no fogo, aí depois de cozinhado uns trinta minutos, a gente coloca a palha natural dentro e fica essa cor, marrom claro. É cozinhado.

Esse aqui é o... é o mangue. Ele fica marrom escuro.

Ivete - Qual é o mangue?

DoCarmo - É aquele... A gente vai pra praia, no rio, na beira do rio tem uns pé de mangue. É uma árvore grande.

Ivete - E o que que tira da árvore?

DoCarmo - A casca.

Ivete - E o laranja?
DoCarmo - O laranja é tinta. Esse aqui... Não, esse aqui é urucum.
É, o corante. Bota os caroços no fogo pra cozinhar e coloca a palha, fica esse laranja aí.

Ivete - Esse aqui é o natural, que sai da palha. E o natural, você cozinha ele também?
DoCarmo - É cozinhado.

Ivete - E quanto tempo cozinha? Dependendo da cor, o cozimento depende do quê?
DoCarmo - É uns dez minutos dentro da panela fervendo. A gente coloca quando tá fervendo a água, aí coloca o linho pra tirar o amarelo dele. Coloca no sol. Se o sol tiver bem quente, ele fica bem alvinho, bem branquinho, agora se o sol não tiver bem quente, não fica bem alvinho, não.

Ivete - E o que vc coloca na água?
DoCarmo - Nada, só água mesmo.

Ivete - Ah, então é sol que deixa ele alvo.
DoCarmo - É o sol que deixa ele ficar bem alvinho. Se o sol não tiver bem quente, ele não fica branquinho.

Ivete - E qual que é o lado direito dessa bolsa?
DoCarmo - Esse lado aqui.
Aí o fundo aqui pra ficar assim duro, tem corda, é com a corda dentro. Passaram a corda por dentro e a gente cobre com a linha por cima.

Ivete - Você faz um crochê em cima da corda.
DoCarmo - É, fica assim um fundo bem arrumadinho.

Ivete - Eu vi numa alça...
DoCarmo - É. Só cobrindo com a linha.

Ivete - Ah, é uma corda de buriti mesmo.

DoCarmo - É.

Ivete - E aqui também é uma corda de buriti...
DoCarmo - Essa aqui é uma corda comprada.
É uma corda de nylon... Seda. Pra deixa mais, mais... mais rígida, porque a bolsa é mais pesada.
Essa é uma artesã... Ela mora na Cidade Nova, então a gente botou ela junto com a gente, que a gente não faz isso aqui.
É a esteira. É, batida. A esteira e depois ela é... Essa aqui, ela é colada... com cola.

Ivete - É só uma artesã então este modelo?
DoCarmo - É só a artesã que faz. Todas bolsas que tão aqui são de esteira, primeiro faz a esteira, depois faz elas.

Ivete - E aí com aplicação de crochê.
DoCarmo - É. Faz ligeiro, porque é na máquina costurada, agora essa do crochê é que custa demais porque... pela agulha. Esse aqui é o pirex, que é feita da palha do buriti depois que a gente tira a fibra do linho, fica a palha, que a gente chama de borra...

Ivete - A borra.
DoCarmo - Aí faz esses pirex.

Ivete - Além do pirex, o que vcs fazem com a borra?
DoCarmo - Joga ela fora.

Ivete - Não vende? Não...
DoCarmo - Não, joga fora.

Ivete - Não aproveita?
DoCarmo - Aqui ela foi tirada a fibra, né? Foi tirada a palha, não tem mais nada, só o talo. Foi tirado o linho, que é a parte macia. Aqui é a palha.

Ivete - Ela é um pouco mais rígida...
DoCarmo - É. Essa aqui é uma palha mais...

Ivete - E essa não tem como fazer bolsa, coisa assim?
DoCarmo - Não, tem. Tem umas bolsa que é feita dela, aqui não tem, acabou. Que é feita também da palha.

Ivete - Certo. A esteira então é o começo de muita coisa.
DoCarmo - É, essa esteira que faz essa sandália. Com solado de borracha... Esse aqui é o isopor de botar a cerveja, essas bolsinhas também, tudo é da esteira. Agora tem esse aqui... Ele é do açaí, né? Aqui em Barreirinhas, a gente chama de juçara, mas é do açaí. É um jogo... É um jogo americano.
Além de dar o suco, ainda faz crochê com ele. Esse daqui, esse chapéu, é um chapéu batido, ele é da esteira também. Ele é imprensado na máquina, ele é feito na máquina.

Ivete - Vocês têm uma máquina pra fazer isso?
DoCarmo - Tem, não. Esse aqui é outro... É terceirizado.
Tem uma bijuteria também. Um colar, esse aqui é do açaí esse colar. A semente. O que sai mesmo aqui mais é bolsa. Tanto faz se crochê, macramê, é variado.

Ivete - E este produto?
DoCarmo - Ah! Essa aqui é da palha que faz lá o pirex.
Essa aí que eu tava procurando. Da palha do buriti. Feita da borra.

Ivete - É um trançado de cestaria esse, né?
DoCarmo - É.
.....
Ivete - Com quem vc aprendeu tecer com buriti?
DoCarmo - Nós samos... Nós samos oito irmã, quando eu tinha uns dez anos, eu já alcancei a minha mãe fazendo esse material aqui, bolsa, no crochê. A gente aprendeu com ela.

Ivete - E ela aprendeu com quem?
DoCarmo - Com a mãe dela.
Com a mãe dela... As avó...

Ivete - Então vocês são naturais daqui há muitos anos.

DoCarmo - Sempre aqui. Foi. Aí vai passando de mãe pra filha e aí vai...

Ivete - Já são várias gerações então. E todas essas técnicas você aprendeu com ela?
DoCarmo - Com ela.

Ivete - Você costura também?
DoCarmo - Não.

Ivete - Não faz os forros?
DoCarmo - Não, não faço, não. Tem outra costureira que faz. A costureira que faz é a Ivanete. A Vânia lá da Palmeira (dos Eduardos) também, ela costura.

Ivete - E você tem filhos?
DoCarmo - Eu tenho cinco filho.

Ivete - Meninos?
DoCarmo - Dois homem e três mulher.

Ivete - E elas também trabalham na cooperativa?
DoCarmo - Todas trabalham. A mais nova tá grávida, vai ter nenê esse mês.
Ela que faz aquelas carteiras ali.

Ivete - Então na sua família existe uma transmissão do conhecimento. E acontece muito isso aqui em Barreirinhas? As artesãs aprenderam com suas mães, que aprenderam com suas mães...
DoCarmo - É, acontece muito. Quando acontece... Tem muita gente de fora que mora aqui, aí se elas moram perto da gente, ela fica olhando, ela diz assim "colega, eu tinha tanta vontade de aprender a fazer isso aí. Como é que faz?", eu digo "não, se você quiser aprender, eu lhe ensino", aí ela vai, compra uma agulha, a gente ensina pra ele direito os... os bolão dá pra elas aprender, aí não custa muito, não. Uma semana que ela vai pra casa da gente, ela já sabe fazer.

Ivete - E essas pessoas normalmente, elas entram pra associação? Elas trabalham...
DoCarmo - Não, elas não entram.

Ivete - Não entram?
DoCarmo - Tem uma vizinha lá mesma, ela aprendeu a fazer, ela vende por fora. Ela não entrou, não. Só veio aprender mesmo, mas ela faz bem. Aquele jogo americano ali foi ela que fez.

Ivete - E por que que elas não entram? Não é vantagem estar em uma associação?
DoCarmo - Porque elas não querem ter luta, não querem ir pra reunião, não querem vir pra cá.

Ivete - Mas você acha importante a associação?
DoCarmo - Eu acho. A gente não anda em porta em porta vendendo, a gente faz e bota aqui.

Ivete - E vocês já tiveram muitos... muitos projetos que trabalharam com vocês, né?
DoCarmo - Já. Cada um ensinou uma parte que não tinha.

Ivete - Que se não tivesse na associação, não teria aprendido isso, né?
DoCarmo - É.
.....
Ivete - E estes produtos?
DoCarmo - Na praia, a gente tem duas artesãs, elas trabalha com bijuteria, essas pulseira, tiara, essas aqui são feita de búzios

Ivete - E aí elas põem pra vender aqui?
DoCarmo - É, elas são daqui da cooperativa.

Ivete - As comunidades trabalham com vários tipos de produtos e materiais?
DoCarmo - É, lá na praia, elas só faz isso aqui. Elas trabalham com macramê, que é essas tiara que elas faz. Só essas coisa pequena, né? Elas gostam de fazer mesmo essas coisinhas de bijuteria.
.....
DoCarmo - É a tintura mais difícil da gente fazer, porque não é todo tempo que tem a fruta, né? Aí a gente pega a casca do pequi verde, bota dentro de uma lata, aquelas lata de querosene, ferrugem, um bocado de ferro dentro junto com pequi, depois de sete dias de

molho, aí é que coloca o linho dentro. Aí bota pra cozinhar o linho que tá dentro, aí o linho sai preto, dessa cor. Se passar dois, três dias dentro da água, o linho sai podre, não pode, apodrece. Tem que ser só um dia dentro da água, de molho.

Ivete - E depois ele pode secar no sol esse?
DoCarmo - Bota no sol.

Ivete - Essa carteira aqui também é dele? Fica preto, né? Muito bonita a cor.
DoCarmo - A carteira também é.
O pequi é uma fruta que... uma fruta verde bem redondinha, que dá na chapada. Aqui tem muito, onde tem o pequi, o bacuri são irmãos um do outro. Aí dentro daquela fruta verde tem o caroço, que dá o olho, que a gente faz arroz com feijão, bota no peixe. Pequi, que é cheio de espinha dentro.

Ivete - E essa tinta sai de onde?
DoCarmo - Da casca de fora, da casca verde.

Ivete - Da casca verde. E qual que é o período que colhe o pique?
DoCarmo - Ai, eu vou me lembrar... É no inverno. O inverno daqui começa mês de novembro. Novembro, dezembro, em janeiro, fevereiro, até maio. Esse vestido aqui ó, ele é pintado com a salsa. Esse verde aqui é da salsa. Ele parece ser anilina, mas não é anilina. É a salsa mesmo. É tintado com salsa. É buriti, mas a tinta é salsa.

Ivete - Esse verde aqui também é salsa?**DoCarmo** - Esse verde aqui, ele é anilina. Ele é mais vivo, é diferente. Esse aqui é salsa, olha, esse aqui. Esse verde mais...escuro. Esse verde aqui, ele é salsa. Todas tinta natural que a gente faz, leva cinza. Só tem o coco que não pega cinza.

Ivete - E por que que leva cinza?
DoCarmo - É que é pra dar cor.

Ivete - Pra avivar a cor?
DoCarmo - É, se não for com a cinza, a cor não fica bonita. Agora o coco não...

Ivete - E essa diferença de cor aqui desses verdes, que é o mesmo... esse aqui...

DoCarmo - É o mesmo de lá.

Ivete - É, mas não é igual.
DoCarmo - É porque bota cinza e o outro bota sabão. A gente coloca sabão também.

Ivete - E qual a diferença do sabão e da cinza?
DoCarmo - A diferença é muito pouca.

Ivete - Você sabe qual que é sabão e qual que é cinza?
DoCarmo - Esse aqui é uma cor e esse aqui é outra.

Ivete - Você não sabe qual é sabão e qual que é cinza?
DoCarmo - Esse aqui é sabão, fica mais vivo.

Ivete - Ah, sabão fica mais vivo. E a cinza fica mais escura?
DoCarmo - Esse aqui é pintado com Gonçalo-Alves. Gonçalo-Alves é uma madeira, é um pau que tem no mato. É a mesma cor do mangue, mas só que fica assim mais...

Ivete - O mangue é aquele do novelo que você tá usando.
DoCarmo - É.

Ivete - Ah, é parecido, vamos colocar um do lado do outro pra ver.
DoCarmo - É, tudo é marrom, parecido.

Ivete - Vamos ver a diferença aqui.
DoCarmo - Essa aqui que é anilina, ó. Que é mais brilhoso.

Ivete - É mais brilhoso. A carteira em Gonçalo-Alves e o teu novelo é...
DoCarmo - Mangue. E esse aqui é pintado com açaí, ó. Que é a juçara, com açaí, essa bolsa é pintada com açaí.

Ivete - Essa meio lilás?
DoCarmo - É, é açaí ela.

Ivete - Esta aqui não?
DoCarmo - Não, essa é pintada com coco.

Ivete - Com coco?
DoCarmo - É coco. O marronzinho claro.

Ivete - E aqueles chapéus?
DoCarmo - O chapéu também é açaí. Aqueles dois lá, os três.

Ivete - São tonalidades diferentes... Isso tudo vai depender da quantidade de cinza, do tempo que cozinha...
DoCarmo - O açaí não pega cinza.

Ivete - Não pega cinza?
DoCarmo - Não. É só a polpa mesmo.

Ivete - E o que determina a cor do açaí? Porque as cores são diferentes.
DoCarmo - É porque bota mais suco, né?

Ivete - Ah, claro. Porque não tem uma medida sempre.
DoCarmo - É.

Ivete - Cada medida vai dar uma tonalidade. E aquele laranja lá?
DoCarmo - Aquele, o laranja, ele é urucum.

Ivete - Aquele lá é anilina a tinta.
DoCarmo - O vermelho? O vermelhão, é anilina.

Ivete - Isso que eu ia te perguntar, não tem nada de anilina aqui. E aquele outro que é listrado.
DoCarmo - Aquele lá é o pequi, cor natural.
Cor natural.

Ivete - E esse verde e amarelo?
DoCarmo - Esse aí é anilina também.

Ivete - Anilina. O verde e o amarelo intenso assim não se faz com corante natural?
DoCarmo - Faz não.

Ivete - E o chapéu cor de rosa também é anilina?
DoCarmo - Anilina. Essas cor muito forte é anilina. Esse aqui é urucum, esse é anilina, essa aqui é toda de anilina e o verde é a salsa. Todo o verdinho.

Ivete - O rosa é... Essa aqui?
DoCarmo - É... ele é pariri.

Ivete - O quê é o pariri?
DoCarmo - É uma planta, que a gente usa nos quintal... Que a gente planta só pra pintar linha. Ele também não pega cinza, não pega nada, é só mesmo as folha dentro da água... Sempre deixa de molho a folha na água, daí um dia depois, no outro dia que cozinha. Cozinha com tudo, com folha, rama, tudo na panela.

Ivete - E agora você vai fazer a alça da bolsa? Que é a trama que vocês chamam de cordinha?
DoCarmo - É. Essas cordas, a gente não faz, a gente compra já feito. De outras artesãs, que moras nos interior, nos povoados. Mas de saber fazer, a gente sabe.

Informação verbal concedida em entrevista filmada no dia 12 e 13 de outubro de 2014.

Maria Gorete Silva Miranda, Povoado Tapuio

Maria Gorete - Meu nome é Gorete e sou do povoado Tapuio, perto da casa da farinha, onde os turistas vão. E eu faço parte da cooperativa e trabalho com ponto alto, ponto cheio, ponto abacaxi, que é fazendo toalha, centro de mesa, as bolsas, a gente faz os vestidos assim também. Só não faço o macramê, mas os outros pontos eu faço. Tem as meninas da Socorro que fazem, eu também faço a bolsa... tem chapéu que é feito crochê também.

Ivete – Desde quando vc está no grupo?
Maria Gorete - Na cooperativa desde que ela foi registrada, em 2006, né? Em 2006. Desde 2006, só que antes eu já trabalhava com a fibra do buriti. Só que a gente fazia e vendia para os atravessadores, agora não, agora a gente faz, a gente produz mas bota aqui na cooperativa. Bota aqui.

Ivete - Isso mudou para você?
Maria Gorete - Mudou. Para mim mudou. Antes a gente não vendia tanto como vende. Quando tá bom a gente vende bem mesmo, mas antes eu não fazia os pontos que tem hoje. Aprendi vários pontos diferentes, né? E hoje para mim mudou muito, de antes mudou muito.

Ivete - Você aprendeu então novos pontos no crochê...
Maria Gorete - Diferente, né, porque antes fazia só uma coisa só, só um jeito só, aquelas bolsinhas. Tudo pequeninha, hoje a gente faz toalha redonda de um metro, de um metro e

meio, depende. Tem pessoas que pedem, a gente faz até de três metros, cansei de fazer para vender para uma pessoa aqui em Barreirinhas de três metros, que ela queria bem grande, fazer três tiras de três metros e fazia... Depois emendava. Ela comprava da gente pelo preço pequeno e mandava para fora, Fortaleza, São Paulo, aí ela ganhava em cima disso.
Só que da gente mesmo era bem baratinho que ela cobrava.

Ivete - Mas o preço que você cobrava dela não era um preço justo para você?
Maria Gorete - Não. A gente pedia, mas eles diziam que não, que só podiam pagar só tanto e aí hoje a gente já tem mais uma noção do que é o trabalho dar valor ao trabalho da gente. Agora eu já sei dar valor ao meu trabalho, porque antes não tinha, fazia, vendia.

Ivete - E depois dessas capacitações que o SEBRAE e o Projeto Talentos do Brasil fizeram com o grupo, vocês aprenderam a calcular o preço da hora?
Maria Gorete - Da hora. O trabalho que a gente faz, né. Consegui aprender, o SEBRAE fez muitos cursos com a gente, né, leva a gente para fora, aprende outras técnicas diferentes... É uma luta. Esperando em Deus que cada dia melhore mais. Porque a gente tem que ser... Tem que lutar. Nada vem para a gente fácil, a gente tem que lutar, porque se não lutar não tem nada.

Ivete - Você tem filhos?
Maria Gorete - Tenho 4.

Ivete - A família depende do que você ganha do artesanato... Você trabalha com outra coisa também?
Maria Gorete - Por um lado depende, por outro dependia, mas agora... Eu já tenho... Eu dependia todos nós lá em casa da renda que eu ganhava e com meu esposo que trabalhava na roça, que eu moro mesmo na roça. E agora ele... Agora ele não trabalha mais muito assim na roça, mas trabalha na roça, e agora é vereador, as cosias melhoraram mais um pouco, não depende só...

Ivete - Sim, da sua renda.
Maria Gorete - E as pessoas dizem assim "mesmo agora ainda trabalha com a fibra do buriti?" Ele sempre me deu força, força e eu nunca desisti. Para desistir só se for um caso que

não dê mesmo, enquanto der para fazer, é um trabalho que eu gosto muito. As meninas sabem que é um trabalho que eu gosto muito.
Agora eu mandei forrar cinco bolsas e ela ainda não forrou e agora ela está me cobrando, só eu que teço essa bolsa, só eu mesma faço. Porque tenho duas filhas, mas nenhuma delas me ajuda, difícil me ajudar, minhas noras não sabem fazer... Ela não sabe fazer, são aquelas bolsas que estão ali no chão.
Todo dia que eu saio assim, que eu chego lá em casa, as meninas dizem "senhora já chega e vai fazer seu crochê?" É uma coisa que eu gosto mesmo de fazer.

Ivete - E com quem você aprendeu os primeiros pontos?
Maria Gorete - Os primeiros pontos eu aprendi com o pessoal daqui de Barreirinhas, que morava em um lugar chamado Caeté, que é praia, as meninas sabem onde é. E lá, meu pai... eu queria muito aprender, via elas fazendo o crochê com a linha e aí queria muito aprender, eu tinha dez anos. Queria muito aprender. Aí meu pai, o que ele fez, naquele tempo eu não sei se hoje ainda tem, é um material que chama cobre que é um laranja, né, aí meu pai veio aqui em Barreirinhas, comprou e levou, chegou lá ele comprou um pedaço pequeno, chegou lá ele fez. Pegou uma pedra de amolar, foi fazer aquela pontinha fininha, depois ele pegou uma... tipo uma faca dessas de cortar pão, que é cheia de dentinho, aí virou aquela pontinha. Aí eu ia para a casa da vizinha e ela me ensinava a fazer, feri o meu dedo, mas eu aprendi a fazer. Aí quando eu comecei, a gente se mudou de lá para o meu lugar que hoje eu moro, que chama Tapuio.

Informação verbal concedida em entrevista filmada no dia 13 de outubro de 2014.

Nizete dos Santos Carvalho, bairro Cebola

Nizete - Aqui é a Artecoop, são oito comunidades, né. Da Palmeira do Eduardos, Manuelzinho, da Cebola, Atins, Boa Vista, Tapuio, Vigia e essas comunidades trabalham com várias tramas: malha do cascudo, macramê, trabalha com o batido, o crochê.

Nizete - O que mais vende aqui na cooperativa é o centro de mesa, né. São os chapéus da Vigia. A Vigia só é voltado mais para o chapéu, é... as bolsas que a nossa artesã aqui que é uma designer também, a Do Carmo, sempre está desenvolvendo bolsas. Toda semana ela traz uma bolsa diferente. Isso no crochê. O que vende mais também são as bolsas batida, carteira no macramê, carteira no crochê. Que mais que vende aqui.

Nizete - Minha comunidade, que é a comunidade da cebola, vende mais a bolsa, né. Chapéu, que a Lu do crochê, carteira, centro de mesa e toalha.

Informação verbal concedida em entrevista filmada no dia 12 de outubro de 2014.

Rosidete Menezes de Castro, Povoado Manoelzinho

Rosidete - Meu nome é Rosidete Menezes de Castro, eu moro no povoado Manoelzinho e faço parte aqui da Artecoop desde a fundação, eu sou das que começaram.

Ivete - Há quantos anos?
Rosidete - Ela tá com doze anos. Já depois de formada. De grupinho tá com uns 13 anos, mas formada mesmo tá com doze anos.

Ivete – Quais as técnicas que a senhora trabalha?
Rosidete - Trabalho com macramê, a nossa especialidade é bolsas, bolsas grandes. Com arte de macramê. Um ponto, um ponto nozinho, que é chamado macramê.

Ivete - Com quem a senhora aprendeu?
Rosidete - Ah, é uma aprendizagem que a gente vem de pais para filho. Lá da minha avó, aí passou para minha mãe e sou eu. Ai já vou passando para a minha filha.

Ivete - A senhora nasceu nessa localidade?
Rosidete - Nasci.

Ivete - Quantos filhos a senhora tem?

Rosidete - Eu tenho um casal.

Ivete - Já tem netos também?
Rosidete - Ainda não. Minha filha mais velha está com 18 anos.

Ivete – Ao longo dos últimos anos as associadas receberam várias capacitações. E agora, como está a situação da cooperativa, vcs estão conseguindo administrar sozinhas ou ainda precisam de apoio externo?
Rosidete - Precisamos porque a gente fez o curso e nós somos bem... Como se diz... Bem educadas na parte do curso, mas na parte da teoria, mas na parte prática nós continuamos lá embaixo, na administração, porque nós só somos mulheres, não conhecemos muito a parte... como se diz... de contabilidade, nós não conhecemos. Então nós temos dificuldade sobre isso aí na parte administrativa. Na parte produção nós somos ok, mas na parte administrativa dá cooperativa nós não temos muito conhecimento. Então, quando o SEBRAE e os outros parceiros... Foi muito bom, porque eles estavam nos auxiliando. Agora nós estamos sós.
E agora estamos lutando para que a gente administre. Para a gente sair com êxito.

Ivete - Desde que vocês estão sem o apoio desses parceiros, houve alguma mudança nas vendas? O que mudou?
Rosidete - Não, não mudou muito. Porque a gente sempre está buscando parceira. A menina, diretora da marca, ela sempre está botando as fotos na internet, está buscando divulgação então sobre isso aí, não... Diminui, né, porque quando a gente tem um parceiro, a gente tem mais aquele apoio, sobre isso aí a gente está ainda até bem.

Ivete – E o buriti, sua fibra...
Rosidete - Essa é a fruta do Buriti, que a gente faz a polpa, faz suco, faz o doce, tem vários tipos de alimentação que nós fazemos com isso aqui e ele é uma planta que é aproveitado tudo. E é o tronco, é o caule, é a palha, é o olho que nós chamamos, é tudo. Ele é uma planta que a gente aproveita tudo.

Ivete - Uma árvore maravilhosa.
Rosidete - É. E é uma parte muito observada porque ele ajuda na preservação do meio ambiente, porque onde ele tem água nunca seca e sempre fica aquela ilha ali, então é uma planta que a gente sempre está plantando, porque ele conserva o nosso rio.

Nós mesmas, nosso grupo nós temos uma grande preocupação, porque ele é só de mês em mês. Então a gente leva três meses, a gente tira aqui um mês e mês para passar três meses para colher outro da mesma palmeira, porque se não, se você tirar um nesse mês, no outro e no outro ele morre e aí ele não tem mais. Então, quando a gente compra... Porque a maior parte a gente compra das outras comunidades, mas a gente compra com essa conscientização, mesmo porque nosso material só serve se for olho grande, olho perfeito, porque se não, não dá, então a gente já coloca esse aí.

Ivete - E a parte que sobra quando retira o olho o que vocês fazem? Com aquela polpa.
Rosidete - A maioria, elas trabalham com... o tapete, que é da borra, esse... como é chamado esse aqui... é...Eu não lembro agora o nome... Ele também é feito da palha.

Ivete - A senhora está falando de um produto? Deste porta panela aqui?
Rosidete - É. Porta panela, porta prato, é o tapete desse material aqui batido, tudo é da palha. A gente faz vassoura, o talo a gente faz lumineira.

Ivete - O que é a lumineira?
Rosidete - É para botar as lâmpadas.

Ivete - As associadas sentem falta de algum tipo de treinamento? Em que setor a cooperativa é mais carente de apoio ou informação?
Rosidete - Que voltasse assim, na parte administrativa para nos ajudar mais a ter conhecimento, meios de como nós vamos administrar a cooperativa em si, uma parte democrática, porque você sabe, os pequenos empresários é uma democracia tão grande que nós terminamos nos afundando, que a gente, a gente logo não temos conhecimento e aí atrapalha tudo. Então se a gente tivesse mais como conhecer mais ou como nos ajudar sobre isso aí era muito bom.

Ivete - E a prefeitura daqui da cidade?
Rosidete - É, a prefeitura não nos ajudava, não tinha parceria, mas esse governo agora, nós temos duas propostas, ele inclusive está lutando muito para nos arranjar um local para que a gente não pague aluguel. Então ele está nos ajudando, nos prometendo.
Não ajudou, mas está nos prometendo ajudar sobre isso aí.

Ivete - Porque essa sede de vocês não é própria...
Rosidete - Não. Aqui a gente paga aluguel e é problema. As empresas aqui já nos patrocinaram como a... Essa como é, a Cemar já nos doou umas máquinas, tem pequenos parceiros que já nos doaram assim. Máquina, mesa, essas partes aí.

Ivete - Essas máquinas são de costura?
Rosidete - É. Máquina de costura.

Ivete - E onde elas estão?
Rosidete - Tão aqui mesmo. Tem uma na casa de uma artesã que ela costura.

Ivete - Ela costura para todos.
Rosidete - É. Ela centraliza a parte de costura e acabamento, porque aqui no nosso espaço não tem como, não tem espaço.

Ivete - Eu andei um pouquinho pelo centro da cidade e tem muita loja.
Rosidete - Tem. Aqui é muito.

Ivete - Como que é a concorrência, onde vocês vendem mais?
Rosidete - Nossa concorrência a gente quase não tem aqui, porque o produto aqui é diferenciado no acabamento. Você pode andar nessas lojas todas e não tem o acabamento como o daqui, então a gente se diferencia no acabamento, no tingimento, porque aqui é só natural, tem artificial, mas é pouco. É só mesmo natural e o acabamento a gente trabalha melhor.
Aqui tem muita cópia, tem várias cópias, mas não dá assim, porque tem a cópia sim, porque nós éramos um grupo bem grande, quando estávamos com o SEBRAE no aprendizagem, então essas pessoas eles aprenderam e depois saíram e aí eles continuam fazendo e vendendo. Vendendo não, pagando para a pessoa ir buscar na casa.

Ivete - É outra maneira. Vocês tiveram a participação de muitos designers fazendo coleções com vocês. Têm peças aqui, até hoje, que dá para reconhecer traços da atuação de alguns designers. Vocês sentem falta disso hoje? Falo no sentido de ter a renovação porque se o mercado está copiando, mesmo que ele não tenha qualidade de acabamento, está copiando e concorrendo. Quem não encontra a loja de vocês e chega na loja do concorrente antes e vê o

produto bonito compra. E vocês perdem mercado... Então vocês já pensaram sobre esse aspecto, sobre a necessidade de estar sempre renovando o design, a aparência do produto e assim continuar competindo e se diferenciando?

Rosidete - Não, sempre aqui a gente continua se modificando, a gente sempre está criando. As vezes vem o designer só por época, né. Eles vem por lançamento, mas antes disso a gente está modificando. Ela ali, a Do Carmo, é uma que nunca para de renovar, sempre está criando coisas novas, criando bolsas, estilo. Então a gente sempre está criando alguma coisa, está colorindo, está botando cor diferente, a gente sempre tá nisso.

Ivete - E sobre a tintura natural, vocês estão usando na maioria dos produtos. Tingimento com folhas, cascas.
Rosidete - Inclusive, tem esse aqui que é o anil e o daqui tem esse aqui que é o açafrão, tem esse aqui que é o pequi. Tem vários.

Ivete - O açafrão é feito a partir de uma batata, de uma raiz.
Rosidete - É. Uma raiz. Agora as outras é a folha e a casca do caule. O pequi é a casca do fruto.

- **Ivete** - E sobre as feiras, como é que está sendo agora para participar em feira, que não tem mais apoio para as viagens, porque eu vim para cá também sem apoio e é muito caro, né.
Rosidete - Porque nas feiras, tem umas que eles, os parceiros dão a metade do custo. As vezes a passagem, as vezes.. Mas tem umas que é a própria cooperativa que tem que bancar e a venda é muito pouca, as vezes não dá para cobrir o que... A despesa, porque é muito caro. E aí a venda é muito pouca porque os dias são poucos e mesmo é difícil, então nas feiras a gente não está tendo muito êxito por causa disso.

Ivete - E qual que era a maior reclamação das pessoas assim. Não digo reclamação, mas comentário das feiras sobre os produtos, o que as pessoas gostariam que fosse diferente?
Rosidete - Não, eles reclamam, as meninas quando chegam sempre reclamam sobre o acabamento, o tingimento, porque nosso produto é muito difícil, porque é um tingimento natural e é a mão. Então hoje, se nós colocamos uma quantidade de casca e de coisa para tingir, as vezes não sai o ponto que foi aquela primeiro e aí aquela é uma complicação.

Então, até quando tem pedido em grande escala a gente tem muita preocupação com isso, porque o tingimento não é fácil. É difícil ficar a mesma tonalidade. E também a bolsa em si para a gente o acabamento é muito difícil também. É a mão.
Sim. Não é um acabamento industrial e o tingimento também tem que, por mais que tenham medidas, a casca da árvore e pode ser mais velha um pouquinho e não vai dar cor. E depende também da lua. É uma complicação.

Ivete - É. Mas isso teria que se buscar forma de esclarecer o comprador porque produto feito à mão tem essa margem...
Rosidete - A gente sempre repassa, assim, quando a gente vai confirmar um pedido, a gente diz "olha, nós não temos a perfeição, porque é feito manual, a gente tem ? (04:29), porque a gente tem responsabilidade". Mas, às vezes, tem umas que entendem, outras não.

Ivete - E as entregas? Não reclamam das entregas que as vezes demora, as vezes atrasa. Não tem muito artesão que não faz no prazo combinado?
Rosidete - Isso aí depende, porque a gente aqui da cooperativa já teve muito problema é com a empresa, eles botam a entrega, a gente faz logo, mas aí fica, eles não mandam o dinheiro no tempo certo e o sedex não chega no tempo, né. Fica uma coisa muito... Porque tudo depende.

Ivete - Sim. Tudo é muito variável. E sobre a limpeza dos produtos, as pessoas não perguntam muito? Como limpa? Como eu vou comprar um jogo de mesa e a criança vai derramar um suco e vai sujar, como eu tiro mancha?
Rosidete - Não. Esse daí não perguntam porque eles têm já o esclarecimento que a fibra não pode molhar, porque se molhar ela muda de cor. Então sempre essas fibras têm muito tingimento que não muda, como o pequi, esse aí você pode botar o que quiser que não muda, o Gonçalo-alves também não muda, mas botar aqui no açafrão, o açafrão ele muda de cor com a temperatura. O urucum também com a temperatura.

Ivete - E com o sol também.
Rosidete - É. Com a temperatura, com o sol, ele muda fatalmente. Agora tem cores firmes, que não mudam, pode botar água, pode fazer tudo.

Ivete - E alguma cor mancha? Mancha roupa?

Rosidete - Não. No tingimento natural nós não manchamos, porque a gente lava. Lava, lava, lava até que ele saia o excesso.

Ivete - E seca.
Rosidete - E seca e pronto. Seca no sol. Tem muitos que ressecam no sol. Por exemplo, esse aqui nós não podemos secar nosso, nem o açafrão, o amarelo, nós não podemos, mas os outros é no sol.

Ivete - Porque vai desbotar.
Rosidete - É.

Ivete - O anil dá para secar no sol?
Rosidete - Dá. O anil dá.

- **Ivete** - Então vou lhe agradecer e deixar que continue trabalhando. E foi muito bom ter conversado com a senhora, ter ouvido a sua visão do que tá acontecendo. Vou lhe fazer uma última pergunta: a senhora conhece alguma lenda, De alguma música, algum conto que fale sobre o buriti? Na sua família tem alguma coisa que veio lá, alguma cantoria?
Rosidete - Não. Nós temos a nossa música aqui, o hino da nossa cidade ele fala muito sobre o buriti. O buriti, a juçara, então ela nos inspira muito porque é onde nós vivemos e é onde a gente tira a maioria do nosso sustento, é dessas três...

Informação verbal concedida em entrevista filmada no dia 12 de outubro de 2014.

Alexandrina Neves da Silva, povoado Marcelino

Alexandrina - Minha idade é 48 anos, e eu da minha idade que eu trabalho aqui, quando me entendia comecei a ver a minha mãe trabalhando e fui aprendendo trabalhando junto com ela. E de lá pra cá eu fui trabalhando nesse material, gosto demais de trabalhar com ele. É uma coisa que a gente começou a ter uns treinamentos com o SEBRAE, parceria com o SEBRAE que foi melhorando mais

Ivete - E você tem filhos?
Alexandrina - Tenho.

Ivete - E alguém trabalha com artesanato?
Alexandrina - Até agora não. Trabalham com... Só filho homem que eu tenho. Meus meninos já são rapazes, tudo já dando... O menor já tem 21 anos, 22...

Ivete - E você está no grupo há quanto tempo?
Alexandrina - Desde o começo. Como é que o nosso artesanato que a gente continua trabalhando aí... Até quando Deus permitir, né.

Ivete - E aqui o que vc está fazendo?

Alexandrina - Está saindo uma bolsa de macramê e to trabalhando nela fazendo macramê, nela aqui.

Ivete - Muito colorida, muito linda. Todo esse tingimento é natural?

Alexandrina - É. Açafrão com urucum e isso aqui a gente tingiu com o quê? Com a papel carbono?

Carmelita - Com carbono.

Alexandrina - Mas tem a sororoca que pinta essa cor aqui natural.

Ivete - O que é sororoca?

Carmelita - É um mato que tem na beira do rio, na natureza.

Alexandrina - Na beira do rio, na natureza. É tudo com tinta natural que a gente faz.

Informação verbal concedida em entrevista filmada no dia 14 de outubro de 2014.

Carmelita Pereira da Silva, povoado Marcelino

Carmelita - Comecei a trabalhar com a idade de dez anos com a minha mãe. Hoje estou com 72 anos e continuo.

Ivete - E a senhora tem filhos, dona Carmelita?
Alexandrina - Tenho.

Ivete - Eles trabalham com artesanato também?
Carmelita – Trabalham.

Ivete - E o que a senhora gosta mais de fazer no artesanato?
Carmelita - Sacola. Aliás, a gente faz tudo: sacola, piréx, faz chapéu. Tudo a gente, faz trança. Todas as ideias que vem na cabeça da gente, a gente faz. O que dá pra fazer, a gente faz

Ivete - E a senhora está há quanto tempo na cooperativa?
Carmelita - Doze anos.

Ivete - E depois que fundaram a cooperativa melhorou a venda? Aprenderam coisas novas? Como que foi?

Carmelita - Melhorou cem por cento. Porque a gente fazia, quando a gente começava a fazer, trocava pelo 1 quilo de produto. E levava o produto para trocar por mantimento para poder sobreviver e aí vendia por um pouco mais ou nada. Aí depois que veio... Aí melhorou 100%, o SEBRAE, né. Esse aqui a gente deve um grande favor é o SEBRAE, foi ele que veio alertar a gente. É uma coisa que ninguém nunca vai pagar.

Só fazia para dar para os outros, não tinha lucro

Ivete - E a sua família sempre aceitou e incentivou fazer artesanato?

Carmelita - Aceitou. Todo mundo concorda.

Ivete - E o que a senhora está fazendo aqui?

Carmelita - Estou fazendo uma bolsinha. Em macramê.

Informação verbal concedida em entrevista filmada no dia 14 de outubro de 2014.

Eurenice Conceição Santos, povoado Marcelino

Eurenice - Tenho 43 anos. Comecei a trabalhar cedo. Com sete anos eu ia pra roça com a minha mãe tratar roça. Quando chegava, a gente ia cedo, aí ela ia fazer chapéu e eu comecei a trabalhar com ela, com a minha mãe e aprendi a fazer chapéu. Depois, comecei a fazer sacola e, do tempo que eu casei, casei nova com 13 anos, tive 4 filhos e minhas filhas também sabem fazer artesanato, nós trabalhamos também de lavoura.
E em 2001 a gente teve... o SEBRAE teve aqui com a gente e deu umas aulas para a gente, para a gente aprender mais. A gente só sabia fazer chapéu e sacola e agora a gente sabe fazer bolsa, vários tipos de bolsa.

Ivete - E esses chapéus e essas sacolas que vocês faziam eram sempre de macramê?
Eurenice - É malha de cofo e macramê também. Só que o acabamento não era que nem hoje, porque a gente passou a ter um trabalho de design e aí a gente aprendeu melhor, eles capacitaram a gente, a gente sabe fazer mais acabamento.

Ivete - E não tem nenhum trabalho de malha de cofo?
Eurenice – Tem. Estou botando agora, é um trabalho velho.

Esse aqui a gente chama três mulheres, porque é bem quebradinho aqui. E ela vai fazer malha de cofo que fica mais cheinho. Quando você subir ali, a gente tem toda a malha pra mostrar lá. Isso aqui é uma carteirinha.

E a gente sabe fazer vários tipos de bolsa. A carteira, macramê, bolsa Marcelino, Marta, bolsa grande, tem vários teares. E a gente... Eu amo meu trabalho, eu gosto de trabalhar, sempre gostei e a gente trabalha tanto com o artesanato como na lavoura. A gente não pode deixar a lavoura porque tem que plantar o arroz, a mandioca para fazer farinha e a gente continua trabalhando porque se não trabalhar a situação piora, né? Graças a Deus está tudo bem.

Informação verbal concedida em entrevista filmada no dia 14 de outubro de 2014.

Raimunda Pereira da Silva, povoado Marcelino

Raimunda - Meu nome é Raimunda Ferreira da Silva, tenho 53 anos, sou de 61, do dia 25 de setembro. Sou casada.
Ivete - E você mora aqui há quanto tempo?
Raimunda - Moro aqui desde a idade... Bem quando eu nasci, eu moro aqui, com 53 anos que eu moro aqui no povoado Marcelino.

Ivete - E você trabalha com artesanato desde quando?
Raimunda - Trabalho com artesanato desde a idade de 12 anos.

Ivete - Quem que ensinou para você?
Raimunda - Minha mãe. Aprendi com a minha mãe.

Ivete - E a sua mãe aprendeu com quem?
Raimunda - Eu acho que com a mãe dela.

Ivete - Então é de...
Raimunda - É de família, vem dos antigos. Até hoje estamos aqui trabalhando com a fibra do Buriti.

Ivete - E o que você está fazendo?
Raimunda - Estou fazendo uma bolsa. Uma bolsa pequena, não é das grandes, menores.

Ivete - O que você gosta mais de fazer do artesanato?

Raimunda - A bolsa, chapéu, pirex e outros tipos de materiais. O que eu faço é a bolsa e o chapéu, esses são os dois que eu mais gosto de fazer, mas os outros eu faço também, mas o que eu trabalho mesmo é com a bolsa e o chapéu.

Informação verbal concedida em entrevista filmada no dia 14 de outubro de 2014.

Rosileni de Jesus Batista Parada, povoado Marcelino

Rosileni - Meu nome é Rosileni de Jesus Batista Parada, tenho 39 anos, comecei a trabalhar na idade dos 12 anos, minha mãe me ensinou a fazer bolsa, chapéu, pirex, todo tipo de artesanato. E, graças a Deus, tenho as minhas filhas que já sabem, eu ensinei também a fazer, é um trabalho muito bom, a gente gosta de fazer, faz porque gosta mesmo, dá valor, mas ela já falou que a gente já passou pela capacitação do SEBRAE que nos ajudou, uma ajuda do designer também, a gente teve com as bolsas...

Rosileni - Também tem bolsa Marcelino, né. Foi o nome do lugar que ficou. Bolsa Marcelino. Tem lá na cooperativa. É um trabalho que a gente tira o sustento da casa, a gente trabalha também com lavoura, com arroz de barro, essas coisas. E eu dou graças a Deus, o meu trabalho eu dou valor demais, eu gosto, eu amo meu trabalho. E é um sustento para nossa casa hoje, porque nem dava valor aos produtos.

Ivete - Você é casada e tem filhos?
Rosileni - Eu moro com minhas duas filhas. Sou separada.

Ivete - E você trabalha também na lavoura de arroz?
Rosileni - Trabalho.

Ivete - E as filhas também fazem artesanato?
Rosileni - Fazem. Elas trabalham na casa para arrumar e aí elas estudam, né, vão para o colégio de dia...

Ivete - São pequenas ainda, são adolescentes...
Rosileni - Tenho uma de 16 e uma de 18 e uma de 21 e um de 22. São quatro filhos, três mulheres e um homem. Mas elas ajudam, elas fazem na casa, fazem o almoço, elas vão fazer na bolsa, ajuda demais.

Ivete - E o que está fazendo aqui?
Rosileni - Uma bolsa.

Ivete - Uma bolsa grande...
Rosileni - É. Essa daqui a gente tem pronta ali. Essa é a forma.

Ivete - Ah, sim, para dar a forma dela...
Rosileni - A gente chama de tear, né, porque é madeira. A gente tem o esposo dela qui que faz esse tear para a gente, ele que faz e aí a gente trabalha ali que já fica mais prático, né.

Informação verbal filmada, concedida em entrevista no dia 14 de outubro de 2014.

Sonia Maria Batista Cabral, povoado Marcelino

Sonia - Meu nome é Sônia Maria Batista Cabral, faço parte desse grupo, que é da casa dos artesãos do povoado Marcelino, e também faço parte da Artecoop, que fica em Barreirinhas. Nós trabalhamos mais com as cores naturais, esse aqui que a gente está fazendo é o Gonçalo-alves, essa cor, esse aqui é... uma salsa da praia, essa cor aqui é urucum com sabão, essa aqui é com a casca da cebola, essa aqui é comprada chamada anil, enfim, a gente trabalha com várias cores aqui da região. Então aqui é o começo de uma bolsa, a bolsa é malha de cofo.

Sou casada, tenho duas filhas, tenho uma netinha de quatro anos e amo meu trabalho e junto com as minhas amigas aqui eu me sinto muito feliz no nosso grupo aqui, o grupo é unido, né? A gente trabalha junto, quando tem as apresentações, as pessoas vem, nós recebemos visitantes de vários lugares, do mundo inteiro e a gente fica muito feliz em estar divulgando nosso trabalho, um projeto, né.

Tem projeto, o rapaz falou: o artesão é muito escondido assim, o poder público... Na gestão passada quase não enxergava a gente, mas agora a gente já tem mais uma parceria, outra pessoa que está no comando e tem mais parceria com o turismo, ele é mais voltado para a área do artesanato, a gente espera que tenha um projeto que venha nos ajudar, que venha fortalecer a região dos lençóis maranhenses.

Ivete - Você está falando isso em relação à cidade... Ao município?

Sonia - Ao município, porque hoje o artesanato no município é um foco muito grande. Então, através do artesão é que as vezes vem projeto, né. E o projeto tem que beneficiar diretamente os artesãos. Me sinto muito feliz com a presença de vocês aqui, espero que esse trabalho sirva para vocês e que sirva para nós também. Vamos somar juntos, né.

Desde que eu vi vocês na canoa que eu senti que vocês viram a beleza do nosso rio, a nossa riqueza que nós temos aqui.

Informação verbal concedida em entrevista filmada no dia 14 de outubro de 2014.

Luís Carlos Cabral, Povoado Marcelino.

Luís Carlos - Se tiver algum pé de pau no meio, a gente tem que dar um jeitinho no corpo, pegar na árvore, que é para poder não ralar a fibra. Porque se ralar a fibra, ela não presta, ela racha. Na hora que for tirar, riscar, ela abre, né? E aí não presta para fazer o material, estraga.

Luís Carlos - Eu já passei por uma região que eu fiquei com pena. É por isso que hoje eu estou fazendo meu plantio, para não depender mais do plantio de ninguém. Porque na hora que eu precisar na minha associação aqui tem onde eu chegar e ela falar 'você é muito meu amigo, eu quero que você libere tanto "olho". Se eu ver que tem condição de tirar, eu falo com ele que dá para liberar, mas se não ver também, não libero. Porque eu não vou maltratar uma coisa que não está dando.
Eu passei em vários lugares aqui que os pés estavam tudo mortos. Então eu falei na associação, porque nós temos que preservar o que é nosso, porque esse aqui tem dentro do rio e ele não planta certo. Se você não proibir as árvores hoje... Assim como você está judiando uma árvore, você está judiando por si próprio. Ela são vivas igual a nós. Todo mundo quer respirar. E hoje o que mais acontece é nossas árvores, que puder plantar, plantamos mais. Porque as vezes o rio seca por conta da marcação das árvores, então a gente tem que plantar bastante para ajudar a associação.

Ivete - Qual é a diferença entre o macho e a fêmea? Nós temos aqui o Buriti macho e o Buriti Fêmea?

Luís Carlos - Para diferenciar, só depois de botar o cacho. A gente planta tantos pés de Buriti e não vai saber qual é o fêmea ou o macho, né. Aí, depois que ele começar a produzir que a gente vai saber qual é, que é para a gente não mexer... Enquanto a gente não colhe, a gente está mexendo, né? Quando a gente vê que a árvore é fêmea, que não pode maltratar, a gente abandona e tira o olho do macho.

Ele vai jogar a semente, a semente vai nascer e aí cada vez vai aumentando mais.

Ivete - E esse primeiro que você subiu é uma fêmea, né?! De onde você tirou os frutos. E as flores? O macho também dá flores?

Luís Carlos - O macho enflora, agora a fêmea quando bota é o botãozinho, é o buritizinho.

Ivete - O botão dela já é o fruto?

Luís Carlos - O botãozinho dela quando sai já é o fruto. E o macho não. Ele flora, cai a flor todinha e ele fica pelado. É porque o buriti macho ele cria aquelas plumas e fecunda com as fêmeas que é pra gerar...

Luís Carlos – Olha, a gente assim, o buritizeiro é assim, de três em três meses, as vezes de quatro em quatro meses porque a gente tem que tirar um e deixar abrir dois ou três para poder tirar outro que é para a árvore não sentir fraca e para a gente também não judiar muito com ela, né?

Se a gente for judiar com ela, isso daqui não serve pra nada e tem operário de lua, que deu lua cheia, agora vai entrar na lua nova. Com a lua cheia, esse olho aqui já abriu, nesses pés mais velhos ele já abriu, porque eles trabalham com lua, por luada. Cada mês é uma luada, eles nascem, botam o olho para cima e a gente fica esperando.

Quando ele sai o pé, vai uns quinze dias e ele abre, né? Ele abre e aí a palmeira fica toda bonitinha e a gente não pode mexer mais, depois de aberta todinha, ela não serve mais pro material do artesão. A gente tem que tirar ele fechadinho desse jeito aqui para poder o pessoal do artesão.

Luís Carlos Cabral reside no Povoado Marcelino e extrai os brotos de buriti para as associadas da ArteCoop. Informação verbal concedida em entrevista filmada no dia 14 de outubro de 2014.

Extração do linho de buriti

Sonia Maria Batista Cabral, povoado Marcelino

Sonia - Primeiro abre o olho. A barriga do olho, né. Aqui volta três meses nessa palmeira para tirar um olho desse. Ele abre para a sustentabilidade do pé do buriti.

Ivete - Primeiro você abre ele todo.

Sonia - Agora abre a palha aqui no meio para ver onde está a fibra.

Ivete - Quantas fibras saem de cada folha dessa?

Sonia - Duas, uma de uma banda e outra de outra.

Ivete - Depois cada fio desses viram mais fios? Vcs abrem o fio...

Sonia - É, para a sacola ainda precisa a gente abrir. Quando é muito grossa o pessoal vai separando, catando porque vai muito misturado. Ele é desfiado quando vai fazer o crochê, é mais fino.

Ivete - Então o crochê nesse sentido rende mais.

Sonia - É, porque é mais fino.

As sobras das folhas

Sonia - Essa parte que fica aqui também é utilizada, serve para fazer vassoura.
Ivete - E você tira essa beirada, por quê?
Sonia - Porque é mais dura.
Ivete - E não dá para fazer nada?
Sonia - Dá para fazer bolsa, vassoura. Isso aqui faz também vasculador que é mais duro.

Informação verbal concedida em entrevista filmada no dia 14 de outubro de 2014.

Coletas material para tingimento natural

Sororoca

Sonia - Sororoca, vem do brejo mesmo.

Ivete - A sororoca dá a tintura...

Sonia - Que dá o roxo.

Gonçalo-alves

Ivete - Esse é o Gonçalo-alves?

Sonia - É, é uma árvore, dá o marrom.

Ivete - Ele faz o marrom! E aquela casca que a Raimunda estava cozinhando lá foi retirada de um pé mais velho?

Sonia - Porque não é aconselhável tirar de pés novos, isso aqui é só para demonstração.

Ivete - E essa retirada você está fazendo assim raspando...

Sonia - Para não ferir muito ele porque ele ainda é novo. Depois a gente pega a terra para passar aqui nele para criar outra vez.

Ivete - E quando ele é mais velho, aí ele tem uma casca grossa.

Sonia - É tirada a casca sim. Ele já está com uma casca. Ele está fazendo uma casca mais para baixo.

Informação verbal concedida em entrevista filmada no dia 14 de outubro de 2014.

Tingimento

Raimunda - Aqui a gente vai pintar, tingir. E são cascas de Gonçalo-alves

Ivete - E já está fervendo há quanto tempo?
Raimunda - Tá com mais ou menos uma hora.

Ivete – A fibra fica fervendo com a casca por quanto tempo?
Raimunda - Vinte minutos.

Ivete - Se ficar mais tempo estraga a fibra?
Raimunda - Não, porque ele é colocado 24 horas para ficar bem mesmo pegado, depois. Aí depois a gente vai colocar ele na bacia ...
Sonia - A gente vai colocar a cinza que é para dar a cor...

Ivete - E aí fica abafado com a cinza?
Sonia - Fica abafado com a cinza.

Ivete - Depois lava bem...
Sonia - Lava e precisa botar no sol.

Ivete - Seca no sol. O sol também a ajuda a deixar a cor mais viva.
Raimunda - Mais viva. Que ajuda a deixar a cor mais viva que é para poder secar e poder trabalhar com ele.

Raimunda - Colocando a cinza. Coloquei a cinza. A gente vai deixar aqui, um pouco aqui e depois a gente vai lavar ele.

Mauro - Precisa para fixar?
Raimunda - É.
Olha como esse outro aqui já está mudando, já está pegando a cor. O Gonçalo-alves, a gente mesmo, as mulheres mesmo que vão buscar, quando a gente manda o homem buscar é que é para tirar para poder pintar. Olha a cor que já está. É com esse que nós trabalhamos, todo nosso material é cor natural, porque as pessoas não gostam de anilina, porque você bota ela e quando sua ela mancha a roupa, então são mais as coisas natural para trabalhar, ela não mancha a roupa. A gente descobriu as cores, antes era só Gonçalo-alves, urucum, açafrão e agora não, a gente tem várias cores.

Ivete – E o verde é feito como?
Raimunda - O verde é a salsa, que é esse aqui. Dá o verdinho.

Informação verbal concedida em entrevista filmada no dia 14 de outubro de 2014.

Danielle Abreu, Analista no SEBRAE, Maranhão.

Danielle Camelo de Abreu Leite 11 de julho de 2014 09:15

Para: Ivete Cattani

RES: Perguntas

Ah, no item de vendas importantes, não posso deixar de lembrar do modelo de mochila exclusivo para a FARM e da coleção para as Havaianas.

Olha os vídeos das Havaianas no Youtube. Eu fico emocionada toda vez que os assisto. Foi muito bacana o trabalho que eles fizeram com as meninas. Esta coleção foi feita em comemoração aos 400 anos de São Luís e foi exclusivíssima. Nem nós tivemos acesso (rsrsrs). Se não me engano, vendeu apenas fora do Brasil e na loja da Oscar Freire.

http://www.youtube.com/watch?v=cI1Qonxp3pM

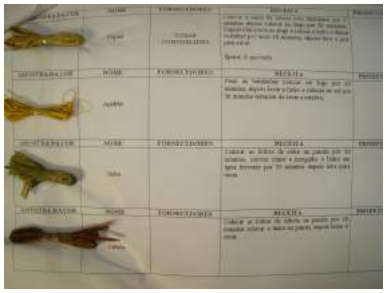
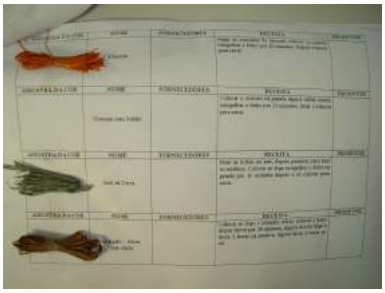
http://www.youtube.com/watch?v=sKHFw4a9Ruc

http://www.youtube.com/watch?v=WfCmKaTdq-c

Também estou te mandando uma tabela de tingimentos que encontrei aqui nos meus arquivos.

Bjs,

Danielle Camelo de Abreu Leite
SEBRAE/MA
UR Lençóis Munim
E-mail: daniellec@ma.sebrae.com.br
Contato: (98) 9137-4515

Perguntas enviadas para Danielle. Em azul, as respostas.

1. No município de Barreirinhas e arredores (inclui Tutóia?), quantas comunidades se ocupam com trabalhos artesanais?

No projeto do SEBRAE, trabalhávamos com artesãs dos municípios de Barreirinhas e Tutóia agregadas em uma cooperativa (ARTECOOP) e uma associação (Associação dos Artesãos do Bairro Monte Castelo) nas seguintes comunidades:

Barreirinhas – MA: Boa Vista, Baixão dos Paulinos, Cebola, Guarimãzinho, Guarimã, Juçaral das Canoas, Marcelino, Manoelzinho, Morro Alto, Palmeira dos Eduardos, Santa Cruz, São José dos Sacos, Tapuio e Vigia.

Tutóia - MA: Monte Castelo, Santo Antônio e Curralinho.

2. Qual o número aproximado de pessoas que trabalham diretamente na produção? E de famílias?

Aproximadamente 2.000 pessoas envolvidas na atividade de artesanato com fibras de buriti na região.

3. Essas pessoas são naturais da região?

Sim.

4. Quais são as matérias-primas utilizadas por estes grupos?

Além da fibra do buriti, utilizam sementes, tecidos para os forros das bolsas, ziper, cursor, ilhós, couro para alças e acabamentos, botões, etc.

5. Com o **linho de buriti**, quais são as comunidades produtoras (Marcelino, Tapuio, Curralinho…)? E o número de associados?

Já respondido acima.

6. Além da ArteCoop existe alguma outra cooperativa que congregue produtores que usam o linho de buriti?

Sim, em Barreirinhas também tem a COOPALMAR, porém elas não participaram do projeto do SEBRAE.

7. Essas comunidades recebem algum tipo de apoio governamental, seja federal, estadual ou municipal? Que tipo de apoio: econômico, gestão, design, comercialização, etc?

Ambos os grupos – ARTECOOP e Associação Monte Castelo – foram apoiadas pelo projeto Talentos do Brasil, desenvolvido pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário em parceria com o SEBRAE e Caixa Econômica Federal. O apoio foi nas áreas de gestão, design (especialmente melhoria na qualidade dos produtos e desenvolvimento de coleções) e ações de mercado e comercialização.

A ARTECOOP também foi apoiada pelo PROMOART, projeto do Ministério da Cultura. Foram desenvolvidas ações de gestão, comercialização (exposições fora do Estado e confecção de material promocional) e aquisição de maquinário e mobiliário para o grupo.

8. Como e onde acontece a comercialização? O produtor é o mesmo vendedor?

Localmente elas comercializam em suas casas ou na própria loja da cooperativa/associação. Boa parte da produção também é oriunda de encomendas.

9. Faturamento dessas comunidades nos últimos anos? Quanto seria a renda per-capita?

Não tenho estes dados.

10. O que representa para o município esta atividade:

1. redução do desemprego e da fome; SIM
2. as mulheres são mais respeitadas; Não sei se mais respeitadas, mas é interessante ver que elas não dependem mais financeiramente dos maridos, o que já observei causar conflitos familiares. Já ouvi depoimentos de várias artesãs dizendo que se separaram porque os maridos não suportaram vê-las ganhando mais do que eles em bem menos tempo (Exemplo: eles passando o mês inteiro na roça e elas passando uma semana participando de uma feira).
3. maior acesso a educação dos jovens e crianças; Não sei se tem alguma relação.
4. Melhoria na qualidade de vida e acesso à informação.

11. Qual o sexo da maioria desses trabalhadores? E a média de idade?

Quase 100% é do sexo feminino. Não tenho a média de idade.

12. Os artesãos se ocupam exclusivamente com essa tarefa ou os dias são divididos com outras atividades?

Possuem outras atividades. Algumas são cozinheiras, trabalham nas pousadas, são costureiras, entre outras tarefas.

13. São os próprios artesãos que extraem a fibra da palmeira?

Sim, mas elas também adquirem os novelos prontos de terceiros. Vende-se pelo peso.

14. Como é feito o manejo?

Eu não tenho detalhes. Elas podem te explicar melhor.

Sei que existe um tempo de "descanso" da planta entre as retiradas dos olhos (se não me engano, são 3 meses), senão a palmeira morre.

15. Como surgiu a iniciativa de proporcionar aos turistas a oportunidade de plantar mudas da palmeira? Informações abaixo. Como os turistas reagem? Os turistas saem emocionados. No que está beneficiando o município esse plantio (além de uma boa imagem)? É cobrada uma taxa de visitação pelas agências de turismo que levam os turistas. Os extrativistas também estão mais conscientes dos riscos que a extração dos brotos oferece ao pé de buriti?

O Sebrae, através do projeto Rota das Emoções, apoiou a criação do produto turístico vendido pelas artesãos do povoado Marcelino, dentro do conceito de vivências e de economia da experiência. Vou colocar pra você abaixo o descritivo do passeio:

Uma história de organização e força coletiva tem feito da Comunidade de Marcelino referência para o desenvolvimento local sustentável, o artesanato produzido pelas mulheres contribui para sobrevivência das famílias. É impressionante o modo de vida, as experiências e o cotidiano de uma das comunidades mais pulsantes do município de Barreirinhas.

Para se chegar a esse destino tem- se que percorrer as calmas águas do Rio Preguiças, em um passeio de encher os olhos, o percursso é feito em aproximadamente 40min em lancha voadeira, tornando-se possível observar a flora e fauna que margeiam o Rio, promovendo um passeio inesquecível.

A Casa das Artesãs Mulheres de Marcelino acolhem os visitantes nas margens do Rio Preguiças, onde oscondutores locais estimulam a seguir por uma trilha entre os quintais produtivos da comunidade, sendo possível manter um momento de interação com a flora local. As palmeiras nativas de buriti, juçara e árvores frutíferas da região se abrem para um momento inesquecível.

Em meio a esse habitat natural chega-se ao local de produção do artesanato, onde os visitantes tem a oportunidade de conhecer os processos de produção da fibra do buriti, ali, as artesãs desenvolvem as atividades de: ***Demonstração e Interação das Técnicas de Produção com fibra de buriti:*** *desde a escalada para retirar o olho do buriti feita por homens da comunidade até a produção das peças pelas mulheres, mantendo os costumes locias e a sustentabilidade dos recursos naturais.*

Conhecendo as Protagonistas da História: *É possível ainda, durante o passeio conhecer a história dessas mulheres de fibra, através de fotos, vídeos e uma artesã contando a trajetória do grupo, a importância do artesanato para suas vidas, momento de total interação entre os visitantes e o grupo.*

Comercialização dos Produtos: *O visitante tem ainda a oportunidade de adquirir produtos artesanais, fortalecendo as relações de troca de experiências e valorização das artesãs. O espaço possui requinte na decoração e o atendimento é feito por uma artesã que ajudará na escolha dos produtos desejados.*

*Após tantas descobertas é hora de finalizar o passeio, não sem antes realizar uma ação de responsabilidade social **"Deixe muito de você em nós"**, momento de confraternização entre as artesãs e os visitantes, quando é oferecido ao grupo uma muda de palmeira de buriti para fazer o replantio, deixando sua contribuição na comunidade.*

Deixe-se inspirar pela beleza das paisagens e do traçado das artesãs da Comunidade de Marcelino.

16. Aproximadamente qual é a população de palmeiras de buriti na região?

Não tenho estes dados.

Sobre o artesanato:

1. Quais as principais técnicas praticadas na região?

Crochê, macramê, ponto batido, malha de côfo, tala de buriti.

2. Elas estão divididas por comunidades?

Sim, mas não lembro de cabeça agora.

Vou citar as que estou lembrando: Marcelino trabalha com malha de côfo e ponto batido, Cebola, Boa Vista, Monte Castelo e Santo Antônio trabalham com crochê, Curralinho trabalha com a tala do buriti (é a única que trabalha com este material/técnica), Manoelzinho e Vigia trabalham com macramê...

3. Como essas técnicas chegaram nessas comunidades?

Não sei te dizer. Elas podem explicar melhor.

4. Das técnicas praticadas na região, quais são as mais procuradas pelos consumidores?

Acho que o crochê e o macramê.

5. E que tipo de produto?

Bolsas, chapéus, sandálias, caminhos de mesa.

6. O mesmo artesão realiza um produto inteiro ou as tarefas são divididas conforme as habilidades pessoais?

Boa parte dos artesãos realiza o produto inteiro. A tarefa de acabamento e costura é que não é feita por todas.

7. O tingimento é realizado com corantes naturais? De onde são retirados?

Naturais e artificiais.

Quanto aos naturais, são utilizadas plantas, cascas, raspas de troncos de árvores, raízes...

8. Como se dá a fixação destes corantes à fibra?

Elas "cozinham" os pigmentos com a fibra.

9. Que cor ou folha/raiz/casca é mais vulnerável a fixação ou a ação da luz?

Não sei te responder.

10. O que as comunidades costumam fazer para preservar o linho de buriti do mofo, dos insetos, dos fungos?

Não sei te responder.

11. O que acontece com um produto quando fica molhado por algum tempo (horas ou dias)? Por exemplo, um tapete que fica exposto a chuva durante algumas horas e depois seca naturalmente (imagine que seja no sul do Brasil onde o frio pode prolongar o processo de secagem). O que poderia ser feito para manter a comercialização e evitar alguns imprevistos como os relacionados a intempéries?

Não sei te responder.

12. Se a fibra ou produto forem secos em estufa ou secador de cabelo, sofrerão alguma deformação?

Não sei te responder.

13. Como é feito o armazenamento da fibra e dos produtos? Quais os principais cuidados?

Não sei te responder.

14. Quais os maiores ou mais recorrentes problemas notados nos produtos realizados com a fibra: esgarçam, desfiam, alargam, desbotam, criam bolinhas, provocam bolinhas, etc?

As peças coloridas desbotam ao longo do tempo.

Quando molham, pode criar algum tipo de mofo/bolinha.

15. Como é feita a limpeza dos produtos, podem ser lavados na água? E a seco? Não sei te responder.

Marcelo Medeiros, Designer e Consultor do SEBRAE/MA

Ivete – O papel do designer Marcelo Medeiros é muito relevante para o desenvolvimento do artesanato maranhense. Vc é maranhense?

Marcelo - É, pode-se dizer. Eu sou natural de Parnaíba, no Piauí, mas moro no Maranhão já há muito tempo, eu sou maranhense.

Ivete - E incentivador do trabalho dessas comunidades que usam buriti e outras fibras, mas agora, no caso, a gente vai falar sobre buriti. Eu gostaria que você falasse o que você estava me dizendo ali sobre o seu trabalho com as Mulheres de Fibra, como é que você começou...

Marcelo - Bom, é, antes de mais nada, eu sou apaixonado por artesanato, eu já trabalho com artesanato desde a época da faculdade, sempre envolvido com cultura popular, eu já tive a oportunidade de trabalhar em museus de cultura popular aqui do Maranhão. E aí fui estreitando a minha relação com o segmento do nosso estado. Ah, comecei inicialmente em Barreirinhas, que é o berço desse trabalho com fibras de buriti, tive a oportunidade de desenvolver trabalho acadêmico em Barreirinhas, enfim, mas em se tratando de São Luís, o

destaque que eu dou é o trabalho desenvolvido com as Mulheres de Fibra, que é o trabalho que se deu a partir de uma iniciativa, a princípio, de uma ONG chamada Visão Mundial, que estava desenvolvendo trabalho social aqui na ilha de São Luís, e eles cogitaram a possibilidade de desenvolver um trabalho de artesanato naquela região. E, a partir de então, eles me chamaram pra que eu desse alguma sugestão a respeito de que tipo de produto pudesse ser desenvolvido. E como, na época, o acesso à fibra de buriti era bem mais interessante, porque atualmente o desmatamento está absurdo. Principalmente aqui na região do distrito industrial, mas, na época, elas tinham acesso de forma mais fácil à fibra, aí eu sugeri para que essa instituição iniciasse esse trabalho com a fibra de buriti. O fato é que esse trabalho transcorreu até determinado momento, enquanto a instituição estava aqui no Maranhão e, de repente, essa instituição saiu do estado do Maranhão e as mulheres, elas ficaram sem norte. Porque estava no meio de um processo, enfim. E, na época, como eu tinha dado essa consultoria, né? Indicando, enfim, de certa forma contribuindo com o início do trabalho, eu fiz uma reunião com elas, né? E sugeri "bom, vocês aprenderam a trabalhar, enfim, eu tenho essa minha experiência com desenvolvimento de produtos, então vamos juntar as nossas forças e aí começamos a fazer reuniões nas residências. Enfim, duas vezes na semana, sem nenhum compromisso financeiro, nada de contrato, enfim, porque o objetivo era a satisfação pessoal de cada um. Minha, pelo fato de gostar muito do trabalho, e delas, pelo fato de também necessitarem desse tipo de trabalho pra complemento de renda, enfim. Então, na época, esse trabalho envolvia três vilas. Que atualmente é a Vila Sarney, Vila Industrial e Vila Primavera e também o Maracanã, que é uma localidade um pouco mais abrangente. E aí a gente começou a trabalhar com essas mulheres, reunindo, sugerindo, enfim, e como eu já tinha trabalhado nos museus com esse pessoal, nós cogitamos uma exposição como resultado desse trabalho. E, na época, a diretora do museu abriu as portas, assim "não, tudo bem", coincidiu com final de ano e nós fizemos uma exposição que teve uma excelente repercussão. Daí a mídia, o pessoal gostou do resultado e procurou saber quem estava fazendo aquele trabalho e aí vários contatos, nós conseguimos o apoio do HSBC, escrevemos um projeto para o HSBC. E esse projeto, ele foi aprovado, aí nós começamos a receber um apoio financeiro, que possibilitou o inicio da construção da sede, que vocês viram lá no espaço físico, elas, por conta própria, adquiriram o terreno aonde a sede foi construída. E aí nós começamos também a dar continuidade no processo de capacitação, elas também receberam uma capacitação na área de marcenaria, para auxiliá-las no processo de alças de bolsas, acabamento, enfim, dos produtos, o que tornou também o produto diferente. Um dos aspectos também que nós trabalhamos e que foi bem interessante, que eu destaco ainda hoje é que esse trabalho com

fibra de buriti, eles utilizam o linho, né? Entre aspas, que é como se fosse a fibra mais refinada que é extraída da palmeira de buriti. Além do linho, tem a borra, que é o resíduo do linho, após a extração do linho, sobra a palha, que eles denominam borra. Que, até então, esse material, ele era descartado em vários lugares, como propriamente Barreirinhas, enfim, até porque existia certo preconceito com relação a essa matéria-prima, por ela ter uma característica mais frágil, ela quebra com maior facilidade, enfim, então nós buscamos uma forma de inserir a borra nos produtos, sem, no entanto, diminuir a qualidade desses produtos. E aí nós conseguimos desenvolver uma coleção com elas lá, aí passou a ser, é, a característica principal lá do grupo Mulheres de Fibra. Elas trabalham com a fibra de buriti, o linho, que é a matéria-prima mais fina, entra em alguns detalhes, mas a maior parte dos produtos é feita com essa fibra, que é denominada vulgarmente de borra. Então aí a gente começou a desenvolver essa coleção, depois nós conseguimos o apoio do Walmart. Aqui em São Luís existe um supermercado chamado Bom Preço, que é de propriedade do grupo Walmart, e eles desenvolviam trabalhos sociais, enfim. Então eles tomaram conhecimento dessa iniciativa das Mulheres de Fibra e mandaram uma pessoa, um técnico deles pra que observassem e vissem a possibilidade de desenvolver, apoiar esse trabalho. Aí eles gostaram muito, enfim, e aí nós conseguimos mais esse apoio, daí elas finalizaram a construção da sede, adquiriram ferramentas, matérias-primas... E de lá pra cá o grupo vem se destacando, assim, pelo diferencial que as peças têm, que existe sempre esse cuidado com acabamento, em está em algum momento inserindo algum elemento diferencial para que não se tornem repetitivas. E aí o Sebrae, em última instância, acabou vendo o resultado desse trabalho e passou a apoiar também. Atualmente eu também presto consultoria no Mulheres de Fibra através do projeto de artesanato do Sebrae.

Ivete – Marcelo, fale um pouco sobre o grupo "Mulheres de Fibra". Como está a aceitação e a comercialização dos produtos?

Marcelo - Pois é, ontem mesmo eu estive com elas. Ai eu estava fazendo perguntas a esse respeito, assim: como "era" que "estava" a satisfação, se elas estavam conseguindo comercializar, como "era" que "estava" a aceitação desse público. E eu tive a boa surpresa delas me falarem que sim, que estão sempre vendendo. Claro que existe uma sazonalidade, né? Tem um período do ano que vende mais, mas a aceitação é sempre boa. Então eu comecei a observar que elas acabam contam um pouco com esse complemento de renda que vem do artesanato. Acabou virando algo importante no cotidiano delas, ao ponto da própria família, os maridos se envolverem no processo. Ontem mesmo, o marido de uma delas, a dona Zé com

seu Zacarias estava lá, então a gente percebe que há, né? Essa satisfação por parte delas em ter... estar participando.

Ivete - Com apoio familiar inclusive?!

Marcelo - Exatamente.

.....

Marcelo Medeiros fala sobre tingimentos naturais

Marcelo - Você utiliza um elemento como mordente, que "num" dado momento pode ser a cinza, em outro momento pode ser o sabão em barra, uu o próprio alúmen de potássio. Só que o alúmen ficou mais difícil. Então a gente achou que esse mordente da cinza e do sabão em barra ou do sabão em pó propriamente dito, eles eram mais fáceis de serem utilizados nas comunidades.

Ivete - Esse foi uma das respostas que vocês buscaram era em relação às cores.

Marcelo - Isso.

Ivete - Em relação à resistência da fibra vocês não pesquisaram?

Marcelo - Não, a gente não fez. Até porque também, na época, quando nós começamos esse trabalho, a gente tinha "uma certa" limitação tecnológica e em uma reunião, para que nós executássemos esses experimentos de resistência mecânica. Então, na época, o pessoal do CEFET foi cogitado, mas não foi pra frente.

D. Antonia - Essa aqui é pariri, também usado com cinza. Ele fica rosa, uma corzinha assim bem salmão.

Mauro - Esse aqui é usado pra tingir?

D. Antonia - É. para tingir. E essa aqui é a salsa, é verde, a fibra fica verde.

Marcelo - E essa forma de pigmentação, ela pode ser também a frio, né? Que na maioria das vezes cozinha a fibra, mas no caso da salsa, ela pode ser a frio também, ou seja, o linho, ele é colocado de molho dentro da tinta, que foi extraída previamente da folha da salsa, e aí utiliza a cinza que mistura e aí vai dar a coloração, ou seja, quanto mais tempo passar, mais forte vai ser a coloração. Agora, detalhe, a cinza, ela também pode enfraquecer a fibra, se deixar muito tempo ela corrói.

Informação verbal concedida em entrevista filmada no dia 08 de outubro de 2014.

Márcio Guimarães, Designer e Professor na Universidade Federal do Maranhão.

De: **Márcio Guimarães** falecommg@gmail.com
Assunto: Re: Estudo acadêmico
Data: 21 de maio de 2014 13:39
Para: Ivete Cattani ivetecattani@me.com

Olá Ivete, boa tarde!

Sou designer e consultor do Sebrae/MA (há treze anos), onde tive a grata oportunidade de trabalhar com artesãos em cerca de 70 municípios maranhenses. Passei alguns anos trabalhando com os artesãos de Barreirinhas e de Tutóia onde estão os maiores pólos de produção de artesanato em fibra de buriti.

Sobre o seu projeto, creio que posso colaborar com informações sobre o processo de obtenção e beneficiamento da fibra. Quanto à natureza físico química, acredito que a pesquisas realizada pelo Prof.Dr. Sanatiel Pereira - Dep, de Desenho Industrial - UFMA poderão lhe ajudar bastante, por longos anos o professor se dedicou à catalogação e estudo das fibras naturais encontradas no Maranhão, em especial a de Buriti.

Estou concluindo minha dissertação, devo apresentá-la agora em junho. Minha pesquisa de mestrado tem por base a atuação do designer em campo e sobre sua contribuição para o desenvolvimento sustentável da produção artesanal. Escolhi, entre outros grupos, também o grupo Mulheres de Fibra como estudo de caso e analisei a atuação do designer Marcelo Medeiros.

O Marcelo detém muitas informações (ele foi de suma importância para a pesquisa que realizei) e é responsável pela propagação do trabalho artesanal neste grupo, ele é excelente! Acredito que seja interessante que entres em contato com ele para a realização de sua atividade de campo, uma vez que ele atua nesta comunidade.

Os dados de Marcelo Medeiros são: mm.treinamento@gmail.com
(98) 9617 2037.

Atualmente não trabalho mais com artesãos, fui direcionado ao setor de serviços, mas mantenho contato com muitos artesãos locais e por todo o Estado.Também desejo conhecê-la e conhecer seu trabalho! Estarei em São Luís, com exceção do mês de julho e em meados de setembro (irei ao P&D 2014). Assim que definires uma data, por favor, me avise. Será um prazer trocar ideias e contribuir.

Agradeço pelo contato e desde já me disponho a colaborar.
Forte abraço,

Márcio Guimarães

(98) 8136 7001 / 3302 7966

P.S.: envio, em anexo, algumas imagens do trabalho realizado nas comunidades que escolhestes.

Mulheres de Fibra

Grupo Rio Grande

Socorro Abreu, Consultora – SEER – Desenvolvimento Empresarial Ltda.

Socorro - O começo foi lá em Barreirinhas, porque o projeto começou quando o superintendente do Maranhão resolveu desenvolver o artesanato de fibra, que era a nossa grande potencialidade. Mas que estava concentrado em Barreirinhas e Tutóia e sem canal de comercialização até porque não tinha estrada. E o governo definiu que no programa de Turismo chamado "Plano Maior", mas iniciado com a infraestrutura, que era o acesso a Barreirinhas, a estrada que vocês vão passar. A gente ia pela areia, chegamos até a virar o carro, porque o carro rodava, passava dentro de rio, atolamos vários vezes os flipcharts tudo boiando e a gente não conseguia chegar lá para trabalhar com as comunidades.

Ivete – Em que ano isso ocorreu?

Socorro - Foi 2000. Em 1999 a Tânia veio, o SEBRAE/MA mandou buscar Tânia Machado, consultora de Minas Gerais, que coordenava o Programa Mão de Minas, que era um projeto de sucesso e serviria como nosso exemplo, e para o SEBRAE NACIONAL e Ministério do Turismo, era um exemplo de artesanato de sucesso, já estava até exportando, e a gente queria a metodologia deles para introduzir aqui no artesanato do Maranhão. Então a consultora veio, trouxe a metodologia para o SEBRAE Maranhão e treinou os consultores que iam fazer essa abordagem nos dois municípios principais: Barreirinhas e Tutóia, onde tinha a maior fonte da fibra das palmeiras e tinha a tradição familiar. Todos lá sabiam, homens e mulheres, a trabalhar no artesanato. Os homens mais tirando a matéria prima na palmeira e as mulheres passando para as filhas o trançado e você vai ver que são vários. Vários pontos. Cada comunidade desenvolveu e criou a sua forma de trabalhar a fibra. E aí a Tânia treinou a gente,

ela fez uma seleção entre 80 consultores selecionou 20 e passou para a gente toda a metodologia de abordagem, até a forma de chegar e falar para fazer o cadastro. Porque existe uma rejeição muito grande e um medo de ser enganado porque muitos deles já tinham sido enganados com associações e cooperativas de atravessadores, ganhando dinheiro com a fibra e deixando só comida lá e muito mal para as comunidades. Então a gente chegou muito devagar, só divulgando a forma que a gente queria reunir e trabalhar com as mulheres para que elas tivessem organização porque elas trabalhavam um dia sim, um dia não, as vezes de noite, as vezes de dia. E aí nunca sabia quando tempo passava para fazer um chapéu, uma bolsa e aí a gente foi devagarinho trabalhando, eram dois consultores em cada comunidade trabalhando dez comunidades em Barreirinhas e dez em Tutóia incialmente.

Depois ampliamos para vinte, porque se for mapear toda a região dos lençóis, tem uma família ou um grupo fazendo artesanato. Aí a gente foi fazendo trabalho de sensibilização e depois a gente entrou com as ferramentas técnicas, começamos com os designers e aí trabalhou o Márcio, o Iberlan, o Marcelo, o Sandro, a Lisiane, todo mundo foi treinado. O Luis Valter que hoje é o superintendente da unidade de Barreirinhas foi o consultor na época comigo como designer. Hoje ele já é do SEBRAE, do quadro dos lençóis e ele começou também com a gente. Um dos poucos gestores que tem sensibilidade para o artesanato, porque o artesanato é uma atividade não só de resultados econômicos e quantitativos, apresenta principalmente resultados qualitativos, envolvendo benefícios sociais, culturais e econômicos.

E aí, quando a gente chegou lá com essa organização, com os designers, eles foram maravilhosos para a conquista dessas mulheres, porque eles aprenderam e sentaram com elas, primeiro trabalhando tirando a folha, depois tingindo, no tingimento eles tiveram interferência maravilhosa porque eles começaram a descobrir com elas coisas para fixar tinta: “usa carvão, cinza, usa não sei o quê, vamos ver no mangue”, eles subiam todas as árvores, pareciam macacos, arrancando os pedaços de casca de cada árvore para ver a cor que daria, aí descobriram... fizeram uma planilha, uma cartela de cores e tudo aquilo elas achavam fantástico.

Depois eles começaram a apertar na qualidade, no aperto dos pontos, na hora de cortar os fiapos, você vai no Centro Histórico, ver uma loja que tem uns produtos que são pessimamente acabados porque são pessoas que fazem para ganhar em quantidade, e tem aqueles produtos que são bem acabadinhos, porque o artesão já passou por um treinamento e tem aquela responsabilidade de vender um produto de qualidade.

Nesse período eu me lembro que elas queriam desistir, porque eles diziam “refaz, refaz, desmonta, desmancha, tá feio, não está bem acabado”, mas elas melhoraram demais com a

etapa de produção, como era chamada nas oficinas tecnológicas e depois entraram as oficinas de gestão que era onde a gente ia levar, mostrando como se organizava um grupo de produção e depois futuramente foram anos e anos, a gente levou quase dez anos, para chegar nas cooperativas, porque elas tinham uma resistência e brigavam entre elas, mesmo simulando uma associação, era aquela confusão, o marido de uma com o marido de outra tinha problemas, até nesse nível. De querer se matar. E aí não é fácil mesmo trabalhar nessas comunidades pequenas, de cidades pequenas. Todo mundo se conhece e a disputa era muito grande pelo poder, quem que ia mandar. Em uma comunidade uma não queria se sujeitar à outra. Então foram muitos anos de trabalho, nessa época entrou o Bento, que é o nosso consultor que trabalha cooperativismo e com a experiência do Mão de Minas também, ele trabalhou muito forte e chegou a formar a cooperativa ARTECOOP - Cooperativa dos Artesãos dos Lençóis Maranhenses, essa que você vai conhecer, que está lá hoje: Nizete, Lurdinha. Com quem você falou?

Ivete - Com a Lurdinha, que eu conheci no Projeto Talentos do Brasil.

Socorro - Tem Lurdinha, tem a Nizete que é de comercialização, é conversadora, que fala muita coisa da cooperativa e a Rosimeire que é de uma comunidade mais longe. Tem um trabalho belíssimo, o trabalho de Rosimeire é fantástico. A sensibilização, depois o trabalho forte em produção, entrando com tecnologia de produção e depois a gente entrando com a tecnologia de gestão, algumas ferramentas, foi muito engraçada a experiência de preço. Como elas não tinham noção de nada, o produto era moeda de escambo, elas trocavam por café, açúcar, arroz e remédio, porque elas não tinham dinheiro para atravessar de barco e trazer um remédio para dor e aí os atravessadores levavam e exploraram.

Quando a gente chegou nessas comunidades com muita luta porque a gente ia de troller, carro 4X4, algumas de barco e de jumento mesmo para chegar lá. E elas tinham esse problema todo e a gente não podia resolver, porque era um problema de infraestrutura, mas a gente tinha que dizer para elas que aquilo lá se elas guardassem, seria vendido por um valor mais justo. O SEBRAE/MA então criou o Instituto de Desenvolvimento do Artesanato Maranhense, o IDAM, com a loja que é o mesmo modelo de Minas Gerais, só que aqui não teve o mesmo sucesso de lá, mas a loja ainda existe, e essa loja era o ponto para vir escoar o produto delas, mas elas tinham que produzir quantidade durante um certo tempo e o carro ia recolher para trazer para a loja, elas ganhavam exatamente o que elas tinham direito, não tinha atravessador e o SEBRAE dava a logística junto com o governo. Mas quando a gente chegava lá, que os meninos passavam a produção, cem peças aqui, duzentas ali, etc, quando a gente chegava lá, no período, não tinha as quantidades e aí elas diziam para nós: “mas a minha filha adoeceu e

eu tive que entregar as peças para poder comprar um remédio", "eu não tinha o que comer e tive que vender as peças para comer". E aí a gente viu que o negócio era bem mais embaixo do que a gente pensava, que não dava para a gente controlar isso, por que elas precisavam e a gente tinha que entender, que durante muito tempo elas ainda iam viver com o escambo. E outra coisa: o produto vinha para cá e demorava muito para o dinheiro voltar, porque as vezes demorava para vender porque as vezes a própria administração do IDAM quebrava o ciclo, não cumpria. Essa questão da comercialização foi muitos anos e aí só resolveu assim: hoje lá na cooperativa eu acho engraçado Lurdinha dizer para nós que passa a mesma coisa, as mulheres botam, mas o povo fica cobrando "está demorando, cadê o dinheiro?", ou seja, a mesma experiência que elas viveram, quando era aqui, elas gerenciando hoje, elas sabem que não é "entregou, pagou", porque tem o tempo de venda. Mas quem faz lá no interior, no povoado longe está desesperado para comer e precisa. Ainda é uma situação muito difícil. Mas as que conseguiram acreditar e tocaram para frente, elas começaram a ter encomendas grandes e foram criando necessidade da cooperativa, para ter nota fiscal e assim chegaram onde estão hoje, esse começo da história eu acho interessante porque envolveu demais a questão do social. Paralelo a isso, foi se estruturando a cidade e a estrada chegou, as lojas, os hotéis, os restaurantes e aí criou um outro clima. Quando começou, tinha um restaurante na cidade, uma pousadinha e uma padaria para lanchar, não tinha nada em Barreirinhas. Mas estavam se descobrindo os Lençóis Maranhenses para o mundo e elas estavam se organizando nesse momento, então foi tudo perfeito.

Hoje já tem mais de uma cooperativa de artesanato, tem a outra coordenada pela dona Eva.

Ivete - Mas tem outro molde...

Socorro - Tem outro molde. Ela é muito mais para o povo produzir e a Cooperativa para vender.

Ivete - Ela paga eles. Eles não tem aquela autonomia que a outra cooperativa orientada pelo SEBRAE tem.

Socorro - É. O SEBRAE trabalha as duas Cooperativas de forma diferente, a ARTCOOP foi apoiada desde a sua criação e na implantação da sua gestão, a outra é sempre convidada para capacitações, eventos, workshops, e participa de tudo quando eles podem. Porque ambas têm um trabalho importante no artesanato e envolvem muitas comunidades.

Ivete - Qual o nome da cooperativa dela?

Socorro - COOPALMAR (Cooperativa de Artesãs dos Lençóis Maranhenses). Artcoop é da Lurdinha, foi criada a marca e plano de marketing, pelo SEBRAE, no Projeto Talentos do Brasil foi um dos grupos de maior sucesso. Elas cresceram muito também porque quando

entrou o Talentos do Brasil junto com o SEBRAE, elas tiveram acesso à muita capacitação, abriram os olhos para o mundo, para aprenderem a falar, a vender, e produzir com qualidade.

Ivete - E a metodologia do Talentos do Brasil estava alinhada com essa da Tânia Machado? E a Tânia Machado tinha alguma coisa a ver com a Artesol? Artesol que era da Ruth Cardoso, do artesanato solidário, que é mais antropológica.

Socorro - Eu acho que não. Não sei. Quando ela veio para cá, ela veio com a metodologia do Mãos de Minas, mas ela era grande consultora do governo na época, inclusive do Fernando Henrique, ela nunca saiu do governo. Tudo que se quer no artesanato, o ministério a chama, para definir políticas de exportação, de tudo, ela está lá, porque ela foi quem mais avançou, ela mexeu na legislação do estado dela, os outros estados copiaram. Nós temos isenção do artesanato do ICMS por causa dela, porque a lei é a mesminha em todos os estados, de isenção. Nossa lei é antiga demais, mas ainda está valendo.

Ivete - E ela é uma artesã?

Socorro - Não, a Tânia é uma consultora, e foi criando esse envolvimento com artesanato e com o grupo de consultores que ela juntou para trabalhar e desenvolver metodologias com base no público alvo mesmo, ela foi adaptando e aí ficou famosa no Brasil, porque muita gente usa a metodologia deles [Mãos de Minas].

Voltando a Barreirinhas, teve essa questão do escambo e do tempo entre produzir e receber o dinheiro e o mais grave de todos foi quando a gente foi levar a oficina de preços, que foi muito engraçado. A gente não tinha noção do tempo de cada produto e nós tivemos que fazer com elas a semana toda, a gente cronometrava. Elas diziam assim "ah, eu passo uma semana para fazer essa bolsa", mas uma semana, todo dia???? Só quando ela dizia uma semana, ela só trabalhava três horas, duas horas por dia, está entendendo? Ela diz que é a semana e aí a gente "meu Deus, como é que pode", e aí a gente foi entendendo que para construir a planilha de custo, desde a época em que tira o olho, que vai fazer aquele tingimento próprio, porque para elas assim, depois que tingiu, preparou o rolo de fibra, daí para frente é que ela começa a contar que está trabalhando e o trabalho para trás... Aí a gente resolveu colocar na planilha, primeiro a gente construiu a cadeia com elas e aí a gente foi cronometrando os horários e demos um preço para a hora, não foi nem o preço utilizado pelo projeto de Minas, mas com o salário mínimo, para que elas chegassem no fim do mês com um salário mínimo. Aí o chapéu que elas vendiam a um real na troca do escambo ia passar para dez, vinte, as bolsas iam passar. Então era assim, era um salto muito grande que nem dava para caber na cabecinha delas e nem o consumidor ia entender, ia poder pagar... "Pô, eu comprava esse chapéu por um real e agora ele está quinze", tinha que ir elevando aos poucos. Hoje se você ver como está

caro... Mas a gente tinha que mostrar para elas que elas tinham o valor de hora, porque o tempo que elas passavam, não estavam cozinhando, não estavam na roça, porque todas elas vão para a roça, não as que estão na gestão, como Lurdinha... Mas as do interior que produzem no tear ou em qualquer que seja o instrumento, quando chega a época da farinhada, elas param o artesanato e vão fazer farinha no forno, quando chega a época de colher mandioca e o milho elas param e vão fazer, então elas têm essa divisão de horário. E elas não sabiam computar isso, quanto tempo é de artesanato e quanto tempo é de vida, dona de casa, lavando roupa, fazendo a comida e tal, quando tinha, né. A gente teve que levar comida para elas assistirem o curso. Com as artesãs de Alcântara foi assim, elas passavam fome e elas não vinham porque não tinham o que deixar para os meninos comerem. E aí o prefeito entrava com a cesta básica para o SEBRAE entrar na comunidade para desenvolver e aí elas se desenvolveram de tal forma que ninguém acredita, como a renda do artesanato mexeu naquela comunidade, aquela ali eu sou testemunha porque fui eu que entrei e eu que saí, era uma coisa impressionante. A comunidade é uma rua só, uma avenida. Mas o artesanato de lá mexeu muito financeiramente, até porque aí político vai atrás, começaram a ver que elas estavam organizadas e aí começa a chegar vereador, prefeito, candidato. Mas lá em Barreirinhas a dificuldade foi essa, a gente não podia subir o preço. A gente não tinha certeza do preço, a gente tinha que fazer o levantamento e depois a gente ver no mercado para que a gente definisse uma hora, um valor de hora que chegasse naquele preço que o mercado pagava, então a gente terminou fazendo os preços de trás para frente, não dava para fazer o preço como a gente faz com um empresário, uma empresa, uma indústria que tem fórmulas. Não dá para ter fórmula com artesanato. Dá para ter com o artesanato de lojas que compram e revendem, mas para quem está fazendo, e com várias etapas de produção, como é a fibra, tem produto que não dá para você pontuar matematicamente. Por exemplo, Rio Grande, eu trabalhei com Dona Antônia o preço, eu cheguei lá e as bolsas dela estavam muito abaixo de custo e eu tinha que mostrar como a gente ia subindo o preço, foi muito engraçado. Para elas é assim: fez a bolsa, vendeu, pega o dinheiro e bota no bolso. Foi cinquenta reais, trinta reais, cada uma pega o seu e elas não deixavam nada na associação. Eu cheguei lá, não tinha dinheiro para pagar a luz, eu digo "gente, mas para que então a associação?" e aí é aquela associação criada sem o espírito do associativismo, do coletivo.

Lá em Barreirinhas a gente trabalhou muito isso, as daqui, quando a gente chegou elas já tinham formado as associações e foi muito mais fácil com a Sandra (da Associação Mulheres de Fibra), porque tem meninas mais novas, mais jovens e elas entenderam rapidamente a questão de como funcionavam os controles financeiros e que tinham que sobreviver. Na hora

de ir para uma feira para vender, ela tem que ter um caixa para o dinheiro do ônibus, na outra não. “Ah, dona Antônia vai amanhã para uma reunião do Banco do Brasil, buscar recursos para a comunidade, vocês tem que me arranjar dinheiro, porque tem o dinheiro do táxi, do lanche” e aí eu disse assim: “Dona Antônia não vai funcionar”. “...não porque elas não querem cooperar, são ingratas”, Dona Antônia gastava a aposentadoria dela todinha fazendo as coisas para a comunidade, então lá foi muito difícil, não sei como elas estão dividindo o dinheiro hoje, mas que a gente deu uma subida grande. Quando elas começaram a fazer bolsas mais caras, que o dinheiro estava maior, tinha condições de elas deixarem o percentual da associação, mas como eu não continuei lá, eu não sei como elas estão nessa divisão. Porque os produtos delas, elas vendiam tudo bolsa a dez, vinte, trinta reais e passou a ter bolsas de sessenta, setenta, oitenta. O designer que trabalhou lá foi o Dedé (Iderlan) e ele dizia que elas trabalhavam com um ponto próprio delas que é a trança, a trancinha e elas trabalhavam umas tranças grossas e aí ficava pesada e grosseira as tranças e aí ele desenvolveu com elas as tranças fininhas e aí montaram as bolsas mais delicadas e a gente levou em uma estilista para trabalhar a colocação do forro, do fecho e só a dona Antônia fazia na máquina, porque ela é boa de costura, mas era aquela coisa mal arrumada e aí deu uma melhorada, olha tá vendo essa bolsa aqui agora, ela vale oitenta, essa aqui do lado eu não dou trinta. O forro é vagabundo, rasga, o fecho está de outra cor, botamos na cabeça delas a diferença do valor em função da qualidade do acabamento. E aí elas deram uma melhorada muito grande e passaram a ganhar muito mais dinheiro, porque o grupo estava acabado quando a gente chegou lá, o de Dona Antônia, só de briga e de vender pouco e não ter retorno, porque passar noites e noites, fazendo tranças, porque a trança demora demais e não estava vendendo a bolsa nem por dez reais, pagou a noite de trança? Não. Essa questão do preço é uma das coisas difíceis para trabalhar, porque cada grupo é uma formula e elas tem que ter aquela consciência e a maioria pensa que o artesanato é para comer todinho, não pode deixar dinheiro para reinvestir.

E na hora que a gente inseriu forro, fecho, um botão, um detalhe, uma fivela, você passou a ter custos que são de materiais industrializados comprados, então quando você vende, tem que deixar o valor daquela matéria prima e elas eram acostumadas que a matéria prima era a natureza que dava, só a fibra, muito mal comprava a tinta. Lá em Santa Maria eles usam muita tinta, a própria anilina, porque lá a herança deles é muito indígena, então eram aqueles produtos trançados coloridos, muito coloridos, mas foi muito aceito no Brasil e aí a gente achou que não ia fazer intervenção nas cores, ia deixar as cores do grupo. Agora só que aí os designers entraram com melhor acabamento e produtos, mas as cores permaneceram. Mas aí elas pensavam “não é natural, né?”, porque entra anilina e tal, mas tinha muita aceitação,

mesmo com anilina, só que tem encomendas que vem assim: 50% tem que vir natural, ou seja, tingido com a casca, com o mangue e 50% pode ser o colorido artificial, então elas começaram a entender essa parte e o natural mais valorizado, porque dá mais trabalho, tem que tingir com a casca do mangue e para pegar o tingimento tem mais trabalho. O bom da anilina é que é só botar na água, né. Aí, quando elas viram que tinha mais valor, "a gente quer fazer também desse", porque antes todo mundo tinha preguiça, daí eu diferenciei em preço, aí todo mundo queria fazer natural. Então a gente também faz esse jogo com as comunidades. Para elas entenderem que tem valor preservar a natureza, que o produto natural saía com selo e o produto com selo tinha mais valor. Então esse trabalho junto com o pessoal do Instituto Meio a gente fez em Alcântara, porque tivemos um projeto de comércio justo e aí o Consultor Lars Diederichsen, foi quem veio com a gente para lá e conheci muita gente mesmo por causa desse artesanato e muita gente legal, porque a gente aprende muito viajando com esse povo de fora, eles vem com outra visão de nossa vida, a gente tá aqui pensando no comum, no dia a dia, e o Lars com as meninas, elas adoram, ele mostrou muito esse lado do preço justo, do comércio justo, do meio ambiente.

Em Barreirinhas o Talentos do Brasil trabalhou muito isso também, tanto que elas quase não usam artificial, lá é 100% natural mesmo, mas o preço é o preço que não tem fórmula, mas elas aprenderam na própria vivência, tem umas que são excelentes para formar o preço.

Ivete - É a Nizete quem faz o preço na cooperativa?

Socorro - Na cooperativa é a Nizete, boa de venda e de preço, porque como ela é de comercialização e marketing, ela adora ganhar dinheiro, eu digo para ela que os olhos dela brilham cifrão. Graças a Deus que elas são assim, porque se a gente tivesse plantado a semente e tivesse morrido seria uma frustração e aí não, a gente vê que elas continuam no mercado brigando e sobrevivendo e então não foi à toa, e mesmo que só tenha hoje poucas artesãs, quando a encomenda é grande, elas movimentam vinte comunidades trabalhando e vão ganhar dinheiro.

Ivete - Quantas associadas tem a cooperativa atualmente?

Socorro - Hoje não sei te dizer, porque a última vez estava numa faixa de umas 50, mas efetivamente trabalhando acho que não chegava a 20, mas as meninas continuam como a Dona Eva, porque como elas dizem, se a gente se reunir só para curso e reunião elas não vem. Reunião uma vez ou outra, quando vai ter um projeto ou encomenda aí elas vêm todas. Aí as meninas fazem isso, elas vão tocando e quando tem uma encomenda, porque a encomenda ela já vem com garantia que vai vir o dinheiro, então elas trabalham muito mais comprometidas para as cooperativas e as associações, porque elas já sabem que aquilo está vendido, produzir

para botar na loja são poucas, porque só produzem quando elas estão precisando do dinheiro. Quando elas estão muito desesperadas para vender, elas vão nas outras lojas e vendem por qualquer preço, não entregam na cooperativa porque elas querem dinheiro.

Ivete - E quando elas vendem por fora, elas não tem que passar nada para a cooperativa?

Socorro - Escondido porque elas não podem fazer isso, né?

Então, essa questão do preço se você me perguntar hoje se está resolvida, eu digo que não está. Ainda é bom você conversar com elas. Para a maioria, o artesanato não é renda principal, porque com aquele preço que elas vendem, elas teriam que vender quinhentas peças no mês para chegar no salário mínimo. Aí o que acontece? Elas vão trabalhar em outra coisa, tem até artesã que largou o artesanato para ser doméstica, ela ligou para mim e disse "Dona Socorro, estou arrasada, mas eu não posso fazer artesanato, eu vou ser empregada doméstica", uma loucura.

Ivete - O que você acha que poderia ser feito? Onde se resolveria essa questão? Na visita ao Grupo Rio Grande elas confirmaram que os jovens não querem fazer artesanato.

Socorro - É, ninguém nem quer ver o artesanato.

Ivete - E dentro desse cenário que você também está colocando, como podemos dizer para um jovem seguir uma tradição cultural, importantíssima para nós brasileiros, mas que não remunera?

Socorro - É, não remunera, e os jovens não vão querer viver nas mesmas condições. Quando a gente vai trabalhar com jovens, em alguns lugares eu os reuni e fiz uma oficina de oito horas com dinâmicas e querendo ver o que eles achavam do artesanato e eles me diziam assim "eu não vou querer passar fome como minha mãe, eu não vou criar meus filhos como a minha mãe criou a gente, então eu preciso procurar alguma coisa que me dê o retorno que preciso e o artesanato ele não tem". E é isso que eu queria continuar estudando, nessa área de preço e de mercado porque alguns artesãos que se superam, o mestre artesão que tem uma peça que vale 150, 200 reais, então ele vende dez peças e ele ganha dois mil, esses estão no mercado e se sustentam do artesanato, esses a gente chama aqui de mestres artesãos. As comunidades, eles tem que usar mesmo como complemento de renda, que serve basicamente para comer, comprar remédio e vestir, porque não tem como a gente chegar naquele grupo com o preço que daria remuneração do salário mínimo, eu não descobri e é isso que eu digo no SEBRAE.

A gente vendeu joias aqui, que o grupo se sustenta, porque são joias mais caras, mais trabalhadas, que têm intervenção do designer, hoje elas criam, mas elas aprenderam a criar

com os designers, então depende do produto. A gente tem a renda de bilro, da Raposa, não sei se você ouviu falar, que nós temos uma cidadezinha aqui.

Ivete - Encontrei o Marcelo ontem...

Socorro - O Marcelo ama muito aquele grupo, trabalha com renda de bilro. Eu fui lá fazer um trabalho de gestão muito rápido com elas e estou sempre em feira acompanhando, ensinando-as a fazerem controle de preço. A Marilene que não é a presidente, mas é a que coordena as vendas, porque é a que sabe falar, mexer com dinheiro, com banco, ela diz assim: "Socorro, eu não consigo ganhar dinheiro com esse negócio, é muito difícil, são os produtos mais caros da gente levar na feira", porque uma camiseta de 70, um vestido de 50, a renda tem as peças de maior valor. Tem uns paninhos mais baratos, só que quando eu fui cronometrar com elas o tempo. "Minha filha, essa camiseta, quanto tempo você passa para fazer?", "Ah, eu não consigo fechar duas em um mês", "Você não faz duas no mês? Por quanto você vende?", "Ah, por 50, as vezes dou desconto e faço por 45". E aí? 90 reais, Para eu chegar em um salário tinha que fazer quantas camisas? E aí era humanamente impossível, porque se ela virasse 24 horas trabalhando no bilro não dava, as costas não aguentam. Então tem produtos que eu me desesperei quando cheguei nesses números, mas eu nunca levei uma discussão maior com outro grupo no Brasil. Para ela ganhar o dinheiro do salário mínimo, eu saberia quanto que deveria ser a camisa, porque a gente vai de trás para frente e chega em uma forma onde a gente tem o custo da hora. A hora dela é cara porque ela demora muito para chegar no metro. Então a hora dela é cara. Já fiz isso com Marcelo também na renda. Metas. Eu quero metro de renda por cinco centímetros, quanto tempo? Então eu sei quanto custa o metro, só que você não vende, porque no mercado eu recebo a renda da China que está muito mais barata, então elas concorrem com a indústria e aí não dá para a gente vender, então tem que vender um pouco mais caro porque é artesanal, manual, único, mas não podemos fazer o preço que merecia para poder dar um salário mínimo e como que a gente chega nessa matemática? Eu não sei como está a discussão sobre isso no Brasil.

Ivete – Alguns estilista brasileiros usam produtos artesanais nas suas coleções...

Socorro - É isso que elas choram, como já viram um dia em um desfile elas dizem "gente, aqui a gente não consegue vender por dez reais, a mulher pegou a pala, botou na blusa e vendeu por 300". Entendeu? Então assim, chegou uma empresa de Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul e encomendou para elas um rosto de sapato de renda, elas fizeram não sei quantas mil aplicações, não deram nem conta, tiveram que chamar umas parentes em Fortaleza, que vieram para cá. E aí, claro que aquele sapato com aplicação da renda ficou caríssimo, mas elas ganharam cinco reais em cada aplicação.

A gente chegou a fazer alguns projetos dentro do SEBRAE como ação pontual, tanto na fibra quanto na renda de bilro vamos usar aplicações, porque aplicação e hoje é o que elas vendas, as da Raposa me dizem assim "gente, a gente não pode deixar de ter as aplicações, porque é onde a gente tem mais lucro", mas elas sabem o que é lucro? Elas passaram a aplicar, comprar camisetas, saias, as que costuram fazem apliques e aí vieram as roupas, ou seja, já agregaram valor e são espertas, algumas delas vendem muitas aplicações para as próprias costureiras, malharia, para ganhar dinheiro também, a gente foi criando, o Marcelo desenvolveu com elas bijouterias de linha com a renda de bilro ficou belíssimo.

Ivete - Ele contou isso rapidamente ontem.

Socorro - Foi uma coleção maravilhosa, mas a comercialização foi baixíssima. No artesanato uma coisa que para mim ainda tem muito que se desenvolver é essa parte de comercialização e lucro.

Ivete - Então nós temos alguns dilemas no artesanato, né? E esse aspecto da formação de preço, está diretamente ligado à preservação do artesanato...

Socorro - É o impacto social e econômico, mas que impacta também no social e cultural. Porque se acaba a cultura... Socialmente também porque a gente não pode insistir para elas continuarem naquela mesma vida. Para mim foi a minha maior barreira nesse meu trabalho.

Ivete - O que você acha que o governo poderia fazer?

Socorro - O grande lance é assim: toda empresa tem um período para criar, amadurecer e depois se sustentar, o artesanato é a mesma coisa, só que é bem mais lento e os projetos e as políticas são curtas. Entre um governo e outro, de quatro em quatro anos, se muda tudo, um outro processo que ainda não chegou no final, então assim, infraestrtutura, turismo, tudo isso se fala muito e se tem trabalhado é muito importante, porque você está abrindo canais para o artesanato, é a produção associada porque sozinho o artesanato não vende, é mais difícil. Agora, aí a infraestrutura é importante, porque, por exemplo, o artesanato de Barreirinhas chegou ao mundo porque se abriu a logística, pelo menos há um mínimo. Mas assim, eu acho que Tânia mesmo batalha muito no Brasil junto ao ministério é que a gente tem que incentivar mais e fomentar algumas políticas para comercializar, a isenção é uma delas. A isenção de ICMS. Ela tem batalhado muito também na questão da exportação. Luta, mas os grupos não têm produtividade, pelo menos os do Maranhão. Ela tentou inscrever, eu tentei inscrever, mas as meninas não respondem porque não vão dar conta. Não entregavam no prazo. E isso eles botam muito bem no diagnóstico deles, no SEBRAE. Quando chega num workshop, o artesão pega no microfone e fala "nós não temos comercialização", e aí a Dulce (coordenadora do Sebrae Nacional) bateu forte. Ela disse "aqui a gente não sabe, é a história do ovo e da

galinha, porque nós não temos comercialização por que vocês não têm produtividade, porque a gente luta no Brasil abrindo mercado e vocês não cumprem a entrega, o prazo". Então essa questão da produtividade... E elas não querem trabalhar somente no artesanato. São poucas, a não ser aquelas que se organizam em associação e começam a trabalhar realmente em associação como se fosse empresa. Vai de manhã, sai 11h, volta para casa, faz almoço, volta de tarde 14h e fica até 17h. Em alguns deles a gente implantou esse tipo de rotina com ponto, livro de ponto da associação. Eu tenho uma lá em Ribamar que está funcionando até hoje assim, é de cerâmica. Mas é muito engraçado, porque a presidente parece aquela gerentona, parece que é a dona, o patrão e muitas pessoas criticam, mas aí eu digo que as pessoas não estão lá para viver o contexto, se ela não for assim o grupo acaba. Então foi a forma que ela encontrou para trabalhar coletivamente, agora elas só vão a tarde. Assinam o ponto, mas só vão pela tarde, não tem quem faça ir de manhã. Eu já mostrei para elas matematicamente que só de tarde não dá produtividade para ganhar tudo, mas não adianta, elas só querem ganhar aquele pouquinho, o cálculo delas é sempre para meio salário, nunca para um salário. Quem só trabalha meio expediente, é de meio salário para baixo, porque nem produz tanto e a cerâmica que já não vende, mas assim, lá em Alcântara a gente implantou o ponto. Elas não tinham sede, era um barraco, depois a gente conseguiu no Banco do Nordeste e na Caixa Econômica Federal um dinheiro de Projetos (patrocínio), construímos uma sede belíssima, de tijolo, cimento e tal, com banner, com placa, colorido. Maravilhoso. Todo dia iam e se encontravam. De repente "meu menino adoeceu", o outro não sei o quê, "meu pai está doente" e aí vai faltando, vai faltando. E aí leva o tear, elas levam o tear para casa e aí começam a fazer em casa, só que o tingimento não dá para fazer separado, porque a tinta é comprada coletivamente, é a associação que compra. Elas dão o dinheiro e compram, porque a gente compra no Rio Grande do Sul e ensinou para elas como manda buscar. Aí vem no quilo muito mais barato uma tinta de melhor qualidade. Isso foi o designer Dedé que descobriu.

E aí, quando elas levam pra casa, primeiro que gasta muito mais tinta e segundo que quando a encomenda é toda amarela com laranja, por exemplo, cada uma vem de casa com uma cor. Porque uma fez mais, outra menos. Então, encomenda não dá, tem que tingir no local. E o Dedé vai lá e bota quente de novo, não adianta, a produção está toda errada, porque você está lá em casa e aí chega uma vem com 39 e meio, a outra com 40, a outra com 39 e quando a produção é na associação, não vira uma indústria, mas vira um processo produtivo que está concentrado. Mas é um trabalho difícil, porque aí tem menina e leva menino e aí a outra... Olha, o social pesa demais, tem consultor que não quer trabalhar. Porque cansa e estressa a

gente. Eu fico querendo resolver, ajudar da melhor forma, mas é difícil, porque não é uma coisa séria como uma empresa e uma indústria.

Ivete - Não vai crescendo aos poucos, né?

Socorro - Eu digo que elas são sem norte, elas estão aqui, daqui a pouco lá se vai o grupo embora.

Ivete – Pois é, muitas carências...

Socorro - Muita carência, muita dificuldade. E aí é importante. As políticas públicas e o SEBRAE que eu acho que é onde pode ajudar, mas tem coisas que nem eles poderiam. No caso, do tempo da renda de bilro eu não vejo nenhuma política pública que fosse chegar lá e melhorar e aumentar aquela produção para que o dinheiro chegasse a um salário mínimo. E é isso que os jovens lá não aceitam. Elas todas nascem fazendo bilro. As netinhas, bisnetas, a avó está aqui... E as pequeninhas... Mas que aquela pequeninha vai fazer não, mas ela ajuda a mãe de noite quando volta do colégio. Mas dizer que ela vai viver daquilo ali, já declaro que não vai. Entendeu? Isso que eu tenho medo, está acabando o bilro, a renda, a cerâmica, todos esses grupos também. Agora, a fibra tem muito jovem entrando, mas nas comunidades como Alcântara, que não têm acesso a outro trabalho. Mas já saiu do grupo, por exemplo, "ah, vou ter um açougue, meu marido botou... eu acho que vou ganhar mais lá do que vendendo artesanato, vou trabalhar com meu marido", aí passou um ano e voltou para a associação. "Posso voltar para vender artesanato?", aí eu disse assim: "explica para as companheiras o que fez você voltar", aí ela disse que não tinha o retorno de dinheiro esperado no trabalho lá... que o trabalho do artesanato dava mais retorno para ela, aí voltou para o grupo para produzir. Entendeu? Mas lá não tem esse emprego, no povoado de Alcântara. Falando em Barreirinhas, existem novas artesãs, tem umas que são mais novas e não pegaram o começo do processo, trabalham, mas elas não têm muita informação.

Ivete - Quem são as mais antigas lá?

Socorro - Eu não lembro. Elas não estão mais na cooperativa. Brigaram, teve uma Presidente que deu um rombo na cooperativa, quase que elas não sobreviveram. Depois entrou a Lurdinha com as outras e conseguiram renovar a Cooperativa.

Ivete - Ela era do lugar lá...

Socorro – Sim, foi a primeira presidente, foi a fundadora. Então essas antigas realmente aprontaram demais e aí só sei de Lurdinha para cá. Pois começaram a trabalhar mais transparentes e a atuar no SEBRAE e no Talentos do Brasil. A Rosimeire é do tempo da antiga também, mas até hoje ela tá na cooperativa.

Ivete - Eu vou até Marcelino, preciso ver retirada do broto. E lá tem um programa turístico que faz isso, não?

Socorro - Tem a rota das emoções que passa pelo Tapuio, se quiser ver a Casa da Farinha, e passa Manoelzinho. Lá o ponto é cofo, o trançado.

Ivete - E elas são... Qual é a origem das famílias? Elas são quilombolas também? Porque em Alcântara são...

Socorro - Alcântara são, mas são todas brancas. Lá em Barreirinhas não tem terra quilombola não. Essa parte eu não sei.

Ivete - São descendentes de indígenas?

Socorro - Porque lá em Alcântara é quilombo e indígena, a história delas. De Barreirinhas eu não sei te dizer. O Maranhão tem tanta origem quilombola que a gente até se perde.

Ivete – Encontrei um estudante que pesquisa no mestrado a origem de São Luís e ele estava falando que tem uma discussão sobre a participação dos franceses...

Socorro – É. Essa comunidade de Alcântara chamada Santa Maria é terra quilombola, eles têm titularidade da Funarte, mas são todos brancos.

Ivete - E porque eles trabalham só tapetes?

Socorro - Aquilo ali é uma herança dos índios e eles trabalham com aquele ponto. Segundo a história que eles contaram para mim. Eu não sei muito os próprios hábitos de uso. Essa questão do tapete de Alcântara, quando eu comecei lá eu já entrei na parte de gestão e o Dedé já tinha trabalhado a produção. A cara deles é tapete. Todo produto que passar por um tapete eles estão topando. A produtividade deles parece uma máquina, são uma indústria. Rápido demais. Na hora que tem que botar um talinho, uma pedrinha, a produtividade cai 50%.

Ivete - E tem mercado?

Socorro - Tem. É o grupo que vende feito água.

Ivete - Vende onde?

Socorro - Eles têm uma loja em Alcântara, que é um produto resultado de uma parceria com o SEBRAE com a prefeitura. Quem sustenta são os grupos e alguns artesãos, com suas vendas e a loja fica com percentual para pagar vendedor, a gerente. A gerente é associada do grupo porque ela é a madrinha do grupo, orientou e foi treinada por nós para fazer a comercialização dos grupos, o acesso é muito difícil e na sede tem correio, tem o banco, tem a internet, então ela que é a comerciante. A Nildiléia, que a gente chama de Léia Araújo. Ela foi tomando gosto e ela é apaixonada pela fibra. Nas feiras ela vai e viaja e tem muito contato com o Brasil todinho. Por e-mail, telefone e aí o grupo faz, entrega para ela na cidade e ela bota no barco,

no correio. A comercialização deles hoje é toda equacionada pela Léia, dentro da lojinha que não tem CNPJ, que é informal.

Ivete - E não é a sede da associação...

Socorro - Não. A sede fica dentro do povoado mesmo. Mas a Léia é maravilhosa.

Ivete - O povo acha longe?

Socorro - É um pouco, um pouco longe e a estrada é péssima. Para chegar lá, até com 4X4 é difícil passar na estrada. Tem um livro que conta toda a história do grupo. Olha, Alcântara a gente começou mais ou menos em 2005. Aí, com os resultados, eu consegui aprovar o grupo no Projeto Talentos do Brasil Rural. Eles também estão no Talentos do Brasil na segunda fase, tiveram agora na Copa. Então Santa Maria eu só consegui emplacar depois, produtividade pequena, grupo único. Uma coisa é você começar... Barreirinhas tem 20 povoados fazendo, lá é só um, um grupo de 23 pessoas. Então Santa Maria fica assim... Mas, pelo produto diferente e colorido, eles terminaram sendo bem classificados. O Instituto quando tem encomenda manda pra cá e aí eles atendem clientes tipo Natura, Avon, esses grupos que querem lembranças, procuram muito e a gente já fez um projeto com a TokStok, com a Le Lis Blanc. Foram projetos que divulgaram demais na internet Santa Maria, eu adorei. Eu gosto mesmo que faça a divulgação.

Ivete - Mas talvez seja essa a saída financeira.

Socorro - Foi uma das coisas que a gente fez muito pouco, eu acho que a gente deveria ter feito mais. A Lurdinha vai te contar da experiência deles. Porque eles cresceram, primeiro tiveram com a TokStok, tiveram a encomenda grande com a Farm, depois com as Havaianas, entre outros.

Ivete - Era do Talentos isso? Porque eu me lembro da Patrícia falando.

Socorro - Era, mas não foi pela Cooperunica (Cooperativa do Talentos do Brasil), foi pela Artcoop, aí o retorno foi maior para elas. Mas olha, eles mandaram forro, a etiqueta, foram 600 bolsas, eles reprovaram umas 40 ou 50 de acabamento e não pagaram, prejuízo nelas, porque elas tinham que aprender.

Ivete - Mas dentro do número foi uma evolução.

Socorro - Agora, eles pagaram não me lembro quanto, cento e poucos parece e na loja era 600. Eu fui nas lojas, eu entrava para perguntar quanto era no shopping.

Ivete - E foi justo o quanto elas receberam?

Socorro - Foi. Elas calcularam o que acharam que elas mereciam. Mas foi uma experiência boa porque tem um retorno, a autoestima delas e depois veio a Havaiana. Gente, o trabalho com a Havaiana...

Ivete - A Danielle enviou por email.

Socorro - Maravilhoso. E no site, divulgando na internet elas falando. Elas deram uma motivada grande e também ganharam um bom dinheiro com a Havaiana. Porque era coisa simples, a Havaianas era só detalhe e o lucro era muito maior, porque o tempo era muito pequeno de trabalho. A bolsa deu trabalho, porque a bolsa tinha produção da esteira e depois modelar e costurar. Então, a Havaianas foi bacana. E as meninas de Santa Maria cresceram muito só de encomenda, porque assim, 400 jogos americanos, 300 jogos americanos de 4 peças, que é uma coisa rápida para elas. Quando a gente chegou lá, o que elas vendiam, o que elas chamavam de esteira. Eu fiz o portfólio de Santa Maria. No portfólio a gente conta toda a história delas, eu fui juntando, na verdade, porque eu precisava dizer para os bancos para poder aprovar Patrocínio. Isso aqui é a cartela de cores, aqui alguma linha de produtos diferenciados. Mas vou dizer, tudo isso eles aprenderam a fazer, mas eles gostam mesmo de fazer é isso e isso. E isso aqui também, estão fazendo muito, porta moeda e necessaire. Mas quando a gente chegou, está aqui o antes e o depois, só faziam isso e faziam umas coisas de macramê que não é o forte. Dos 23, um fazia isso. Aí botava no mercado e só ele que ganhava. Aí se passou para fazer, fomentar mesmo a sacola que ele chama mesmo de sacola de Cadil, é esse acabamento aqui, porque cadil é uma rede, aqui do nordeste. Essa parte que surge da rede no final para colocar no armador, chama-se de Cadil e como eles fazem o formato exato da rede do índio, o nome ficou das sacolas Cadil. Eu não sabia, o que era, um belo dia eu disse "gente, por que esse nome?", aí falaram "ai, Dona Socorro, a senhora não sabe que isso daqui é de uma rede". Nunca imaginei (risos).

Ivete - A gente está em outro universo...

Socorro - Aí aqui eu fiz um resumo do histórico da Associação de Santa Maria e suas tradições, conforme eles contaram com as professoras da comunidade, porque lá tem uma escola e aqui eles falam na questão do indígena, comunidades situadas no munícipio de Alcântara, possuem 96 famílias, hoje já está mais... Baixa renda, vivem da agricultura e pesca, subsistência, só pescam para comer e só plantam mandioca para a farinha, muito pouco vendem. Ainda contam com o desenvolvimento da prática artesanal, ela é fruto dos primogênitos que aqui residiam e suas crenças e tradições foram deixadas ao longo dos anos. O que eles contaram pra gente foi isso. A cultura da comunidade destaca-se pela forte religiosidade, 80% da população católicos e 20% evangélicos. Só que agora já inverteu, isso aqui há dois anos atrás, hoje em dia o forte lá são os evangélicos, a própria associação todinha é tudo irmã. Mudou. Nunca tinha visto isso, foi forte. Aí quanto a origem do nome, da comunidade, segundo antiga moradora, Dona Maria, o povoado recebeu o nome devido a

grande quantidade da erva chamada Santa Maria, é uma plantinha que dá uma florzinha e uma semente. E tem algumas sementes que elas usam nas bolsas, mas ninguém sabe que aquilo é semente de Santa Maria, as vezes fica até um pouco feio, porque ela é toda roxa, lilás, e a bolsa toda colorida elas botam a semente e aí não fica muito combinando, mas para elas tem um grande significado. As sementes eram utilizadas para fazer pulseiras, colares, e para enfeitar o maracá, instrumento musical usado pelos pajés. Então a semente lá é forte. Antigamente o trabalho artesanal era feito de forma isolada, cada pessoa envolvida em suas atividades rurais fabricavam também seus produtos individualmente, cada artesão desenvolveu o trabalho em sua própria residência, sem nenhum auxílio ou instrução de mestres competentes, usavam apenas o conhecimento adquirido hereditariamente. Os produtos fabricados eram destinados a maioria ao consumo local, não tinha venda. Hoje, esse trabalho tem avançado, os artesãos prosseguem vivendo outra realidade, pois fabricam produtos diversificados, de forma intensa e dentro de uma lógica mais estruturada, recebram apoio do SEBRAE, através de cursos, capacitações e consultorias com a finalidade de tornar a produção mais atraente e valiosa e com isso os produtos deixaram de ser apenas de consumo local e ganharam espaço no mercado regional, nacional e até internacional, porque elas já chegaram a vender para IDAM. Essa era a associação antiga, isso aqui não é tijolo não e isso aqui é palmeira. Aí tiraram a palha e botaram tijolo, ficou pesado e caiu na cabeça de todo mundo, foi um corre corre, aí que a gente entrou com os bancos e conseguimos fazer a Sede definitiva.

Aqui tem a história, as atividades, mas isso aqui é antigo, a quantidade de feira que participaram. Isso aqui eu fiz em 2010. Que foi quando eu apresentei o último projeto. 2011 eu tive um projeto com Basa, o Banco da Amazônia e porque eu parti para os projetos. Na minha angústia de não resolver a situação financeira dos grupos, o SEBRAE não entra com dinheiro, ele só trabalha com as suas ferramentas que são consultoria, instrução e proporcionar eventos de comercialização, as feiras, dar passagem para elas irem. Mas eles precisavam de tear, de sede, de máquina de costura. Quem que vai dar isso? Aí eu resolvi escrever para os bancos e aí aprovei de graça, sem retorno, recurso de patrocínio mesmo, sem ser negócio de pagar. Eles lançam os editais de cultura, eu inscrevi o artesanato como um projeto cultural. Por mais que algumas pessoas questionem que o artesanato é artes visuais. Eu não quero exposição, eu quero estrutura, então é exposição e geração de renda. Coloquei no projeto cultural e consegui aprovar. Eu fiz para esse grupo de Ceramistas de São José de Ribamar, ele tem um fundo de mais de 50 mil só agora na caixa eu aprovei 45 mil para esse grupo e esse grupo comprou sede, se estruturou, tem data show, notebook, televisão e elas

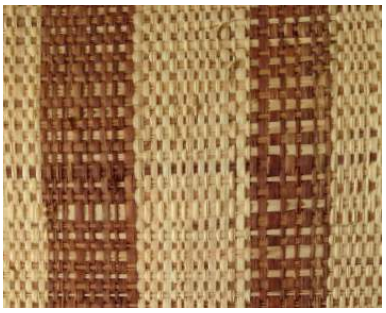
contam para as outras e elas ficam doidinhas. Lurdinha é uma que diz assim: “Dona Socorro, a senhora nunca fez projeto para nós”, porque na verdade eles se envolveram com o Talentos e era muita atividade e eu não trabalhava para aquela regional. Quando eu trouxe elas para uma missão, para elas visitarem Santa Maria, elas tiveram a oportunidade de reinvestir para se organizar e pensaram só em ganhar o dinheiro primeiro. E aí, quando chegaram em Santa Maria, ficaram doidas, mas é porque tem a loja em Alcântara, mas eles não recebem um terço de turista que vai em Barreirinhas, a loja vende pouco, agora tudo que vende na loja fica 10% na conta da associação. Isso foi determinado em uma assembleia com a diretoria e todo mundo cumpre. Quem não quer pagar não vende lá. Mas assim, isso tudo porque eu sou conhecida no SEBRAE como sendo muito rigorosa, porque eu mando mesmo. Eu chego na comunidade, depois que elas me aceitam, que eu faço parte, eu me coloco igual eu digo “nós vamos fazer assim” e elas fazem. Então elas morriam de medo de eu abandoná-las e faziam como eu queria. E aí, eu implantei essa metodologia de que tudo tinha que deixar um fundo, porque você não consegue sobreviver em um grupo sem dinheiro. Aí eu pergunto para a Leia, gerente da loja. De vez em quando eu ligo, troco mensagem ou e-mail. Eu pergunto como está e ela diz que está se virando e tal. Então, vem um evento, o SEBRAE chama. E aí? Se não tivesse o dinheiro? E a contadora que tem que pagar? Porque tem que ter certidão, principalmente em uma cooperativa, já perdeu dinheiro porque não pode tirar a certidão e estava inadimplente.

Socorro Abreu é consultora na SEER-Desenvolvimento Empresarial Ltda. e participou da organização dos artesãos em grupos de produção na região de Barreirinhas. Informação verbal gravada, concedida em entrevista no dia 9 de outubro de 2014.

Apêndice C

Impregnação com resinas. Amostras de buriti, esteiras e fibras, usadas nos testes.

Esteiras de 'Linho' de Buriti (a) Medindo 80 x 100 mm, listras nas cores natural e tingida com extrato obtido da fervura em água com as cascas da árvore Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott) no bairro Cebola, Barreirinhas/MA; (b) Medindo 80 x 120 mm, tingida com extrato obtido da fervura em água da polpa do açaí ou juçara (*Euterpe oleracea* Mart.), em São Luís.



(a)

(b)

Fibras de 'Linho' e 'Borra' de Buriti (a) 'Linho' na cor natural, cozido no bairro Cebola, Barreirinhas/MA; (b) 'Linho' tingido com extrato obtido da fervura em água com as cascas da árvore Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott), no povoado Marcelino, Barreirinhas/MA; (c) 'Linho' tingido com anilina no povoado Marcelino, Barreirinhas/MA; (e) 'Borra' tingida com extrato obtido da fervura em água da raiz do gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe), em São Luís/MA.

(a)

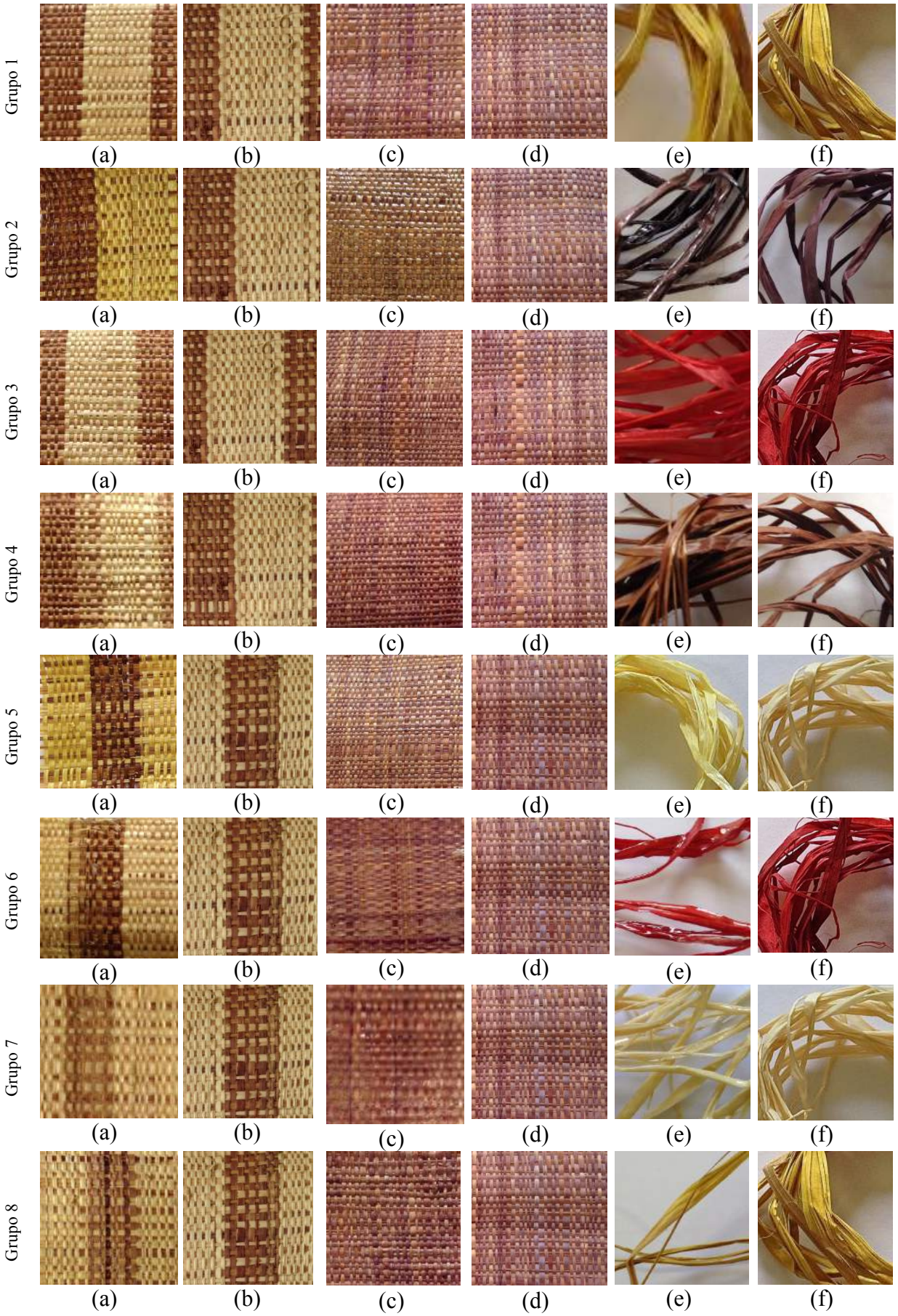
(b)

(c)

(d)

Quadro comparativo entre amostras impregnadas com os oito tipos de resinas e Grupo sem impregnação.

Grupo 1: Protetor de Tecidos – Spray (Allchem Química, Brasil); Grupo 2: BVR222 / BVE0101 (Bonivitta Resinas Epoxi, Brasil); Grupo 3: Evo Protect ERG (DyStar® Ind. Com. Prod. Quim. Ltda., Brasil); Grupo 4: Evo Protect FBC (DyStar® Ind. Com. Prod. Quim. Ltda., Brasil); Grupo 5 – NJ0250/NJ0300 (Resina NovaJer, Brasil); Grupo 6: RESCON 301 - PROQUINOR (Rici Chem Produtos Químicos Ltda., Brasil); Grupo 7: RESCON 302 - PROQUINOR (Rici Chem Produtos Químicos Ltda., Brasil); Grupo 8: WT-76-187 (Stahl Brasil S.A.). Colunas (a)(c)(e) Grupo impregnadas com a resina descrita na linha correspondente e colunas (b)(d)(f), Grupo sem impregnação.


Grupo 1
(a) (b) (c) (d) (e) (f)
Grupo 2
(a) (b) (c) (d) (e) (f)
Grupo 3
(a) (b) (c) (d) (e) (f)
Grupo 4
(a) (b) (c) (d) (e) (f)
Grupo 5
(a) (b) (c) (d) (e) (f)
Grupo 6
(a) (b) (c) (d) (e) (f)
Grupo 7
(a) (b) (c) (d) (e) (f)
Grupo 8
(a) (b) (c) (d) (e) (f)

Resultados de tração em dinamômetro de fibras de 'Linho' e 'Borra' de Buriti e esteiras em fibra de 'Linho' de Buriti, tecidas em tear manual.

Tração de fibras de 'Linho' de Buriti *in natura* e submetido a 7 (sete) preparos (Barreirinhas/MA); 'Borra' de buriti tingidas com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe) (São Luís/MA); esteiras de 'Linho' de Buriti tecidas em listras nas cores natural e tingidas com corante retirado da casca de Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott) (Barreirinhas/MA) e esteiras de 'Linho' de Buriti tingida com corante natural retirado do caroço do açaí ou juçara (*Euterpe oleracea* Mart.).

1. 'Linho' de Buriti

1.1. Fibras de 'Linho' de buriti em sete preparos: 1) fibras *in natura*; 2) fibras cozidas na comunidade em Barreirinhas/MA; 3) fibras cozidas em 500 ml de água rede pública durante 10 min; 4) fibras cozidas em 500 ml de água rede pública durante 15 min; 5) fibras cozidas em 500 ml de água rede pública com sumo de meio limão Tahiti, durante 15 min; 6) fibras cozidas em 500 ml de água rede pública e 30 ml de alvejante (Cândida Kboa, Anhembi, Brasil), durante 15 min; e 7) fibras cozidas em 500 ml de água e 30 ml de amaciante (Mon Bijou, Bombril, Brasil) durante 15 min. O processo de cozimento dos últimos 5 (cinco) grupos de fibras ocorreu com água rede pública, região oeste da cidade de São Paulo. Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada preparo. Resultados apresentados: Curvas de tenacidade (cN/tex) por percentual de alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex).

1. Fibras *In natura.*

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	29,62	8,3	6,259
Desvio padrão	4,382	0,593	0,635
Coeficiente de variação	14,79	7,15	10,15

2. Fibras cozidas na comunidade em Barreirinhas/MA.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	32,33	8,31	7,273
Desvio padrão	5,059	0,706	0,678
Coeficiente de variação	15,65	8,5	9,33

3. Fibras cozidas em 500 ml de água rede pública durante 10 min.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	28,89	8,04	6,193
Desvio padrão	5,967	0,344	0,744
Coeficiente de variação	20,65	4,28	12,01

4. Fibras cozidas em 500 ml de água rede pública durante 15 min.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	27,62	8,29	5,608
Desvio padrão	5,585	0,515	0,709
Coeficiente de variação	20,22	6,22	12,65

5. Fibras cozidas em 500 ml de água rede pública com sumo de meio limão Tahiti, durante 15 min.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	29,7	8,58	5,805
Desvio padrão	6,454	0,556	0,779
Coeficiente de variação	21,73	6,48	13,43

6. Fibras cozidas em 500 ml de água rede pública e 30 ml de alvejante (Cândida Kboa, Anhembi, Brasil), durante 15 min.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	30,03	7,9	6,247
Desvio padrão	4,435	0,581	0,689
Coeficiente de variação	14,77	7,35	11,02

7. Fibras cozidas em 500 ml de água e 30 ml de amaciante (Mon Bijou, Bombril, Brasil) durante 15 min.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	26,39	8,07	5,403
Desvio padrão	3,454	0,45	0,557
Coeficiente de variação	13,09	5,58	10,32

1.2. Imersão em água rede pública, durante 9 (nove) dias, de fibras de 'Linho' de buriti em sete preparos: 1) fibras *in natura*; 2) fibras cozidas na comunidade em Barreirinhas/MA; 3) fibras cozidas em 500 ml de água rede pública durante 10 min; 4) fibras cozidas em 500 ml de

água rede pública durante 15 min; 5) fibras cozidas em 500 ml de água rede pública com sumo de meio limão Tahiti, durante 15 min; 6) fibras cozidas em 500 ml de água rede pública e 30 ml de alvejante (Cândida Kboa, Anhembi, Brasil), durante 15 min; e 7) fibras cozidas em 500 ml de água e 30 ml de amaciante (Mon Bijou, Bombril, Brasil) durante 15 min. O processo de cozimento dos últimos 5 (cinco) grupos de fibras ocorreu com água rede pública, região oeste da cidade de São Paulo. Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada preparo. Resultados apresentados: Curvas de tenacidade (cN/tex) por percentual de alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex).

1. Fibras *In natura.* Imersão em água rede pública, durante 9 (nove) dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	24,08	6,32	6,495
Desvio padrão	4,414	0,454	1,584
Coeficiente de variação	18,34	7,19	24,39

2. Fibras cozidas na comunidade em Barreirinhas/MA. Imersão em água rede pública, durante 9 (nove) dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	26,38	7,03	7,381
Desvio padrão	4,513	0,593	0,889
Coeficiente de variação	17,11	8,43	12,05

3. Fibras cozidas em 500 ml de água rede pública durante 10 min. Imersão em água rede pública, durante 9 (nove) dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	28,48	7,51	6,818
Desvio padrão	5,098	0,592	0,878
Coeficiente de variação	17,9	7,88	12,88

4. Fibras cozidas em 500 ml de água rede pública durante 15 min. Imersão em água rede pública, durante 9 (nove) dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	26,25	7,29	5,942
Desvio padrão	5,608	0,642	0,741
Coeficiente de variação	21,37	8,81	12,47

5. Fibras cozidas em 500 ml de água rede pública com sumo de meio limão Tahiti, durante 15 min. Imersão em água rede pública, durante 9 (nove) dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	25,68	7,25	6,063
Desvio padrão	5,494	0,538	0,769
Coeficiente de variação	21,39	7,42	12,69

6. Fibras cozidas em 500 ml de água rede pública e 30 ml de alvejante (Cândida Kboa, Anhembi, Brasil), durante 15 min. Imersão em água rede pública, durante 9 (nove) dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	28,71	7,76	5,906
Desvio padrão	5,597	0,717	0,75
Coeficiente de variação	19,5	9,23	12,69

7. Fibras cozidas em 500 ml de água e 30 ml de amaciante (Mon Bijou, Bombril, Brasil) durante 15 min. Imersão em água rede pública, durante 9 (nove) dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	24,89	7,49	5,186
Desvio padrão	5,237	0,781	0,519
Coeficiente de variação	21,04	10,43	10,01

1.3. Imersão em água rede pública, durante 15 (quinze) dias, de fibras de 'Linho' de buriti em sete preparos: 1) fibras *in natura*; 2) fibras cozidas na comunidade em Barreirinhas/MA; 3) fibras cozidas em 500 ml de água rede pública durante 10 min; 4) fibras cozidas em 500 ml de água rede pública durante 15 min; 5) fibras cozidas em 500 ml de água rede pública com sumo de meio limão Tahiti, durante 15 min; 6) fibras cozidas em 500 ml de água rede pública e 30 ml de alvejante (Cândida Kboa, Anhembi, Brasil), durante 15 min; e 7) fibras cozidas em 500 ml de água e 30 ml de amaciante (Mon Bijou, Bombril, Brasil) durante 15 min. O processo de cozimento dos últimos 5 (cinco) grupos de fibras ocorreu com água rede pública, região oeste da cidade de São Paulo. Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA). Testes realizados com 20 exemplares de cada preparo. Resultados apresentados: Curvas de tenacidade (cN/tex) por percentual de alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex).

1. Fibras *In natura.* Imersão em água rede pública, durante 15 (quinze) dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	20,38	6,36	6,242
Desvio padrão	3,848	0,543	1,277
Coeficiente de variação	18,88	8,54	20,46

2. Fibras cozidas na comunidade em Barreirinhas/MA. Imersão em água rede pública, durante 15 (quinze) dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	26,99	6,77	7,519
Desvio padrão	4,835	0,534	0,981
Coeficiente de variação	17,91	7,89	13,05

3. Fibras cozidas em 500 ml de água rede pública durante 10 min. Imersão em água rede pública, durante 15 (quinze) dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	29,28	7,59	6,257
Desvio padrão	6,143	0,726	0,836
Coeficiente de variação	20,98	9,57	13,36

4. Fibras cozidas em 500 ml de água rede pública durante 15 min. Imersão em água rede pública, durante 15 (quinze) dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	26,16	7,07	6,474
Desvio padrão	4,308	0,643	0,589
Coeficiente de variação	16,47	9,1	9,09

5. Fibras cozidas em 500 ml de água rede pública com sumo de meio limão Tahiti, durante 15 min.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	29,43	7,15	6,761
Desvio padrão	5,873	0,629	0,55
Coeficiente de variação	19,95	8,8	8,13

6. Fibras cozidas em 500 ml de água rede pública e 30 ml de alvejante (Cândida Kboa, Anhembi, Brasil), durante 15 min. Imersão em água rede pública, durante 15 (quinze) dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	29,43	7,74	6,416
Desvio padrão	4,461	0,498	0,874
Coeficiente de variação	15,16	6,44	13,63

7. Fibras cozidas em 500 ml de água e 30 ml de amaciante (Mon Bijou, Bombril, Brasil) durante 15 min. Imersão em água rede pública, durante 15 (quinze) dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	24,83	7,46	5,208
Desvio padrão	4,667	0,591	0,579
Coeficiente de variação	18,79	7,92	11,12

1.4. Imersão em água rede pública, durante 21 (vinte e um) dias, de fibras de 'Linho' de buriti em sete preparos: 1) fibras *in natura*; 2) fibras cozidas na comunidade em Barreirinhas/MA; 3) fibras cozidas em 500 ml de água rede pública durante 10 min; 4) fibras cozidas em 500 ml de água rede pública durante 15 min; 5) fibras cozidas em 500 ml de água rede pública com sumo de meio limão Tahiti, durante 15 min; 6) fibras cozidas em 500 ml de água rede pública e 30 ml de alvejante (Cândida Kboa, Anhembi, Brasil), durante 15 min; e 7) fibras cozidas em 500 ml de água e 30 ml de amaciante (Mon Bijou, Bombril, Brasil) durante 15 min. O processo de cozimento dos últimos 5 (cinco) grupos de fibras ocorreu com água rede pública, região oeste da cidade de São Paulo. Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA). Testes realizados com 20 exemplares de cada preparo. Resultados apresentados: Curvas de tenacidade (cN/tex) por percentual de alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex).

1. Fibras *In natura.* Imersão em água rede pública, durante 21 (vinte e um) dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	22,42	5,48	6,781
Desvio padrão	4,252	0,675	1,12
Coeficiente de variação	18,97	12,31	16,52

2. Fibras cozidas na comunidade em Barreirinhas/MA. Imersão em água rede pública, durante 21 (vinte e um) dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	29,88	6,18	8,414
Desvio padrão	5,688	0,555	1,242
Coeficiente de variação	19,04	8,99	14,77

3. Fibras cozidas em 500 ml de água rede pública durante 10 min. Imersão em água rede pública, durante 21 (vinte e um) dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	32,45	7,17	7,298
Desvio padrão	5,141	0,45	1,229
Coeficiente de variação	15,84	6,28	16,84

4. Fibras cozidas em 500 ml de água rede pública durante 15 min. Imersão em água rede pública, durante 21 (vinte e um) dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	30,61	6,13	7,873
Desvio padrão	3,01	0,502	0,769
Coeficiente de variação	9,83	8,19	9,77

5. Fibras cozidas em 500 ml de água rede pública com sumo de meio limão Tahiti, durante 15 min. Imersão em água rede pública, durante 21 (vinte e um) dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	27,51	6,46	7,637
Desvio padrão	5,068	0,577	0,926
Coeficiente de variação	18,42	8,93	12,12

6. Fibras cozidas em 500 ml de água rede pública e 30 ml de alvejante (Cândida Kboa, Anhembi, Brasil), durante 15 min. Imersão em água rede pública, durante 21 (vinte e um) dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	30,26	7,05	7,307
Desvio padrão	5,259	0,724	0,926
Coeficiente de variação	17,38	10,26	12,67

7. Fibras cozidas em 500 ml de água e 30 ml de amaciante (Mon Bijou, Bombril, Brasil) durante 15 min. Imersão em água rede pública, durante 21 (vinte e um) dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	25,3	7,4	5,57
Desvio padrão	4,809	0,689	0,87
Coeficiente de variação	19,01	9,3	15,63

1.5. Imersão em água filtrada, durante 21 (vinte e um) dias, de fibras de 'Linho' de buriti *in natura*. Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares. Resultados apresentados: Curvas de tenacidade (cN/tex) por percentual de alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex).

1. Fibras *In natura.* Imersão em água filtrada, durante 21 (vinte e um) dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	16,74	7,48	4,841
Desvio padrão	4,753	1,443	1,011
Coeficiente de variação	28,39	19,3	20,88

1.6. Imersão em álcool etílico hidratado Pury Vitta 46% (Meneghetti Ind. Química Ltda., Brasil), durante 21 (vinte e um) dias, de fibras de 'Linho' de buriti *in natura*. Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares. Resultados apresentados: Curvas de tenacidade (cN/tex) por percentual de alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex).

1. Fibras *In natura.* Imersão em álcool etílico hidratado Pury Vitta 46%, durante 21 (vinte e um) dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	31,73	7,49	6,765
Desvio padrão	6,154	0,395	0,627
Coeficiente de variação	19,39	5,28	9,27

2. 'Borra' de Buriti

2.1. Fibras de 'Borra' de buriti *in natura*, separadas em 3 grupos: 1) fibra inteira; 2) fibra localizada na bainha da folha (aqui denominada de parte verde); e 3) fibra localizada ao lado da bainha (aqui denominada de parte interna). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada preparo. Resultados apresentados: Curvas de tenacidade (cN/tex) por percentual de alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex).

1. Fibras *In natura* – Inteira.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	18,01	5,02	5,96
Desvio padrão	6,286	0,778	1,541
Coeficiente de variação	34,9	15,51	25,85

2. Fibras *In natura* - Parte Verde.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	17,37	9,07	3,638
Desvio padrão	3,687	0,797	0,418
Coeficiente de variação	21,23	8,79	11,5

3. Fibras *In natura* - Parte Interna.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	15,2	8,8	3,124
Desvio padrão	4,033	1,43	0,522
Coeficiente de variação	26,53	16,24	16,7

2.2. Imersão em água rede pública, durante 21 dias, fibras de 'Borra' de buriti *in natura*, separadas em 3 grupos: 1) fibra inteira; 2) fibra localizada na bainha da folha (aqui denominada de parte verde); e 3) fibra localizada ao lado da bainha (aqui denominada de parte interna). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada preparo. Resultados apresentados: Curvas de tenacidade (cN/tex) por percentual de alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex).

1. Fibras *In natura* – Inteira. Imersão em água rede pública, durante 21 dias

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	14,12	9,21	3,88
Desvio padrão	2,726	0,749	0,827
Coeficiente de variação	19,31	8,13	21,31

2. Fibras *In natura* – Parte Verde. Imersão em água rede pública, durante 21 dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	15,23	9,37	3,948
Desvio padrão	3,705	0,34	0,451
Coeficiente de variação	24,33	3,63	11,43

3. Fibras *In natura* – Parte Interna. Imersão em água rede pública, durante 21 dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	17,08	7,55	4,356
Desvio padrão	3,393	0,37	0,62
Coeficiente de variação	19,86	4,9	14,23

2.3. Imersão em água filtrada, durante 21 dias, fibras de 'Borra' de buriti *in natura*, separadas em 3 grupos: 1) fibra inteira; 2) fibra localizada na bainha da folha (aqui denominada de parte verde); e 3) fibra localizada ao lado da bainha (aqui denominada de parte interna). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada preparo. Resultados apresentados: Curvas de tenacidade (cN/tex) por percentual de alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex).

1. Fibras *In natura* – Inteira. Imersão em água filtrada, durante 21 dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	14,95	8,69	3,87
Desvio padrão	3,872	0,658	0,716
Coeficiente de variação	25,9	7,58	18,5

2. Fibras *In natura* – Parte Verde. Imersão em água filtrada, durante 21 dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	11,87	9,04	3,642

Desvio padrão	1,993	0,827	0,583
Coeficiente de variação	16,8	9,14	16,01

3. Fibras *In natura* – Parte Interna. Imersão em água filtrada, durante 21 dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	14,22	8,01	3,985
Desvio padrão	3,112	0,808	0,526
Coeficiente de variação	21,88	10,09	13,19

2.4. Imersão em álcool etílico hidratado Pury Vitta 46% (Meneghetti Ind. Química Ltda., Brasil), durante 21 (vinte e um) dias, fibras de 'Borra' de buriti *in natura*, separadas em 3 grupos: 1) fibra inteira; 2) fibra localizada na bainha da folha (aqui denominada de parte verde); e 3) fibra localizada ao lado da bainha (aqui denominada de parte interna). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada preparo. Resultados apresentados: Curvas de tenacidade (cN/tex) por percentual de alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex).

1. Fibras *In natura* – Inteira. Imersão em água filtrada, durante 21 dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	19,7	9,31	3,627
Desvio padrão	4,205	0,435	0,429
Coeficiente de variação	21,34	4,68	11,83

2. Fibras *In natura* – Parte Verde. Imersão em água filtrada, durante 21 dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	21,67	9,63	3,566
Desvio padrão	3,584	0,361	0,425
Coeficiente de variação	16,54	3,75	11,92

3. Fibras *In natura* – Parte Interna. Imersão em água filtrada, durante 21 dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	20,22	9,21	3,443
Desvio padrão	5,025	0,486	0,742
Coeficiente de variação	24,85	5,27	21,56

4. Fibras Inteiras - tingidas com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe). Imersão em água filtrada, durante 21 dias.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	10,25	4,87	4,289
Desvio padrão	2,029	0,893	0,469
Coeficiente de variação	19,78	18,33	10,93

2.5. Fibras de 'Borra' de buriti Inteira cozidas com corante natural retirado do *Zingiber officinale* Roscoe, conhecido popularmente como gengibre. Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares. Resultados apresentados: Curvas de tenacidade (cN/tex) por percentual de alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex).

1. Fibras Inteiras - tingidas com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe).

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	13,9	5,07	4,353
Desvio padrão	4,426	1,068	0,837
Coeficiente de variação	31,84	21,07	19,23

3. Esteiras de 'Linho' de Buriti

3.1. Esteiras de 'Linho' de buriti, tecidas em tear manual, sem impregnação com resinas e sem imersão. Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA). Testes realizados com 10 exemplares de cada tipo de esteira. Resultados apresentados: Resistência Tênsil (MPa), alongamento (%) e Módulo de Young (MPa).

1. Esteiras listradas nas cores natural e tingida com Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	8,7	4,6	289,5
Desvio padrão	2,53	0,22	53,91
Coeficiente de variação	29,27	4,74	18,62

2. Esteiras tingidas com açaí (*Euterpe oleracea* Mart.)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	29,7	12,3	403,4
Desvio padrão	3,78	0,63	66,2
Coeficiente de variação	12,74	5,46	16,41

3.2. Esteiras de 'Linho' de buriti, tecidas em tear manual, sem impregnação com resinas e imersas em água filtrada durante 21 dias. Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA). Testes realizados com 10 exemplares de cada tipo de esteira. Resultados apresentados: Resistência Tênsil (MPa), alongamento (%) e Módulo de Young (MPa).

1. Esteiras listradas nas cores natural e tingida com Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	5,3	4,6	213,1
Desvio padrão	1,3	0,88	16,34
Coeficiente de variação	24,82	18,94	7,67

2. Esteiras tingidas com açaí (*Euterpe oleracea* Mart.)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	19,8	8,7	561,9
Desvio padrão	2,25	2,54	43,96
Coeficiente de variação	11,34	29,15	7,82

3.3. Esteiras de 'Linho' de buriti, tecidas em tear manual, sem impregnação com resinas e imersas em álcool hidratado 46% durante 21 dias. Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA). Testes realizados com 10 exemplares de cada tipo de esteira. Resultados apresentados: Resistência Tênsil (MPa), alongamento (%) e Módulo de Young (MPa).

1. Esteiras listradas nas cores natural e tingida com Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	3,1	4,7	105
Desvio padrão	1,32	0,35	44,95
Coeficiente de variação	42,79	7,49	42,79

2. Esteiras tingidas com açaí (*Euterpe oleracea* Mart.)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	20,2	8,2	596,3
Desvio padrão	3,7	0,88	40,01
Coeficiente de variação	18,33	10,72	6,71

Alguns registros fotográficos de fibras e esteiras submetidas a tratamentos, imersões e posterior tração em dinamômetro.

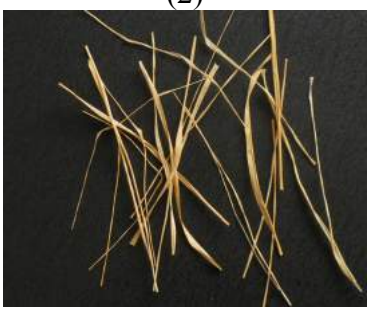
(**1**) Fibras de 'linho' de buriti *in natura*; (**2**) Fibras de 'linho' de buriti *in natura* imersas em água rede pública, São Paulo, zona oeste; (**3**) Fibras de 'linho' de buriti cozida pela comunidade em Barreirinhas, MA; (**4**) Fibras de 'linho' de buriti cozidas 15 min em água rede pública com limão Tahiti e imersas em água rede pública, São Paulo, zona oeste, durante 15 dias; (**5**) Fibras de 'linho' de buriti cozidas 15 min em água rede pública com água sanitária e imersas em água rede pública, São Paulo, zona oeste, durante 15 dias; (**6**) Fibras de 'linho' de buriti cozidas 15 min em água rede pública com amaciante e imersas em água rede pública, São Paulo, zona oeste, durante 15 dias; (**7**) Fibras de 'linho' de buriti *in natura* imersas em água filtrada durante 21 dias; (**8**) Rompimento pós tração de fibras de 'linho' de buriti *in natura* imersas em água filtrada durante 21 dias; (**9**) Comparativo entre fibras de 'linho' de buriti imersas em água filtrada durante 21 dias e fibras inteiras de 'borra' de buriti imersas em água filtrada durante 21 dias; (**10**) Fibras de 'borra' de buriti *in natura*; (**11**) Rompimento pós tração de fibras de 'borra' de buriti *in natura*, parte interna; (**12**) Rompimento pós tração de fibras de 'borra' de buriti *in natura*, parte verde; (**13**) Rompimento pós tração de fibras inteiras de 'borra' de buriti *in natura*, imersas em água rede pública, durante 21 dias; (**14**) Rompimento pós tração de fibras de 'borra' de buriti *in natura*, parte verde, imersas em água rede pública, durante 21 dias; (**15**) Rompimento pós tração de fibras de 'borra' de buriti *in natura*, parte interna, imersas em água rede pública, durante 21 dias; (**16**) Rompimento pós tração de fibras inteiras de 'borra' de buriti *in natura*, imersas em água filtrada, durante 21 dias; (**17**) Rompimento pós tração de fibras de 'borra' de buriti *in natura*, parte verde, imersas em água filtrada, durante 21 dias; (**18**) Rompimento pós tração de fibras de 'borra' de buriti *in natura*, parte interna, imersas em água filtrada, durante 21 dias; (**19**) Rompimento pós tração de fibras inteiras de 'borra' de buriti *in natura*, imersas em álcool etílico hidrata 46%, durante 21 dias; (**20**) Rompimento pós tração de fibras de 'borra' de buriti *in natura*, parte verde, imersas em álcool etílico hidratado 46%, durante 21 dias; (**21**) Rompimento pós tração de fibras de 'borra' de buriti *in natura*, parte interna, imersas em álcool etílico hidratado 46%, durante 21 dias; (**22**) Comparativo entre fibras de 'borra' de buriti nos 3 grupos (inteira, parte verde e parte interna) imersas em álcool etílico hidratado 46% durante 21 dias; (**23**) Tração de exemplar de fibra de 'linho' de buriti, *in natura*; (**24**) Tração de exemplar de esteira listrada, sem tratamento e imersa em álcool etílico hidratado 46% durante 21 dias.

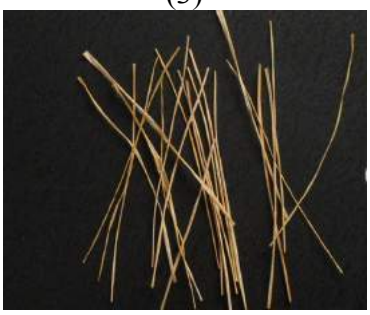
(1)

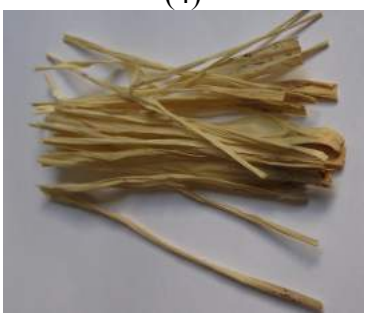
(2)

(3)

(4)


(5)


(6)


(7)

(8)

(9)

(10)

(11)

(12)

(13)

(14)

(15)

(16)

(17)

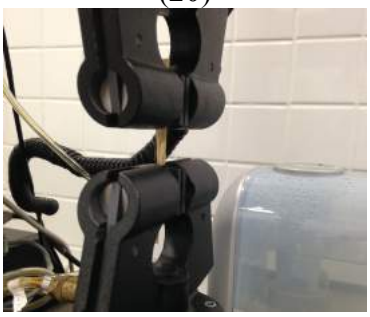
(18)

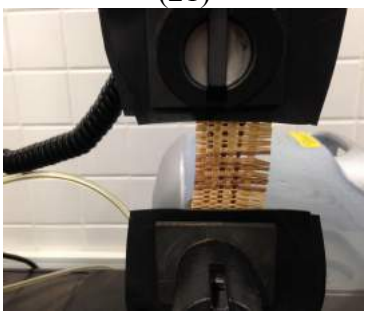
(19)

(20)

(21)

(22)


(23)


(24)

Resultados de tração em dinamômetro de fibras de 'Linho' e 'Borra' de Buriti e esteiras em fibra de 'Linho' de Buriti, tecidas em tear manual e impregnadas com resinas.

Tração de fibras de 'Linho' de Buriti na cor natural (Barreirinhas/MA); 'Borra' de buriti tingidas com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe) (São Luís/MA); esteiras de 'Linho' de Buriti tecidas em listras nas cores natural e tingidas com corante retirado da casca de Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott) (Barreirinhas/MA) e esteiras de 'Linho' de Buriti tingida com corante natural retirado do caroço do açaí ou juçara (*Euterpe oleracea* Mart.). Grupo impregnadas com 8 (oito) tipos de resinas.

Grupo 1 – Protetor de Tecidos – Spray (Allchem Química, Brasil).

Fibras de 'Linho' e 'Borra' de buriti e Esteiras de 'Linho' de Buriti impregnadas com Protetor de Tecidos – Spray (Allchem Química, Brasil). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada grupo de fibras e 10 exemplares para os grupos de esteiras. Resultados apresentados: (a) fibras em Curvas de Tenacidade (cN/tex) por percentual de Alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex); (b) esteiras em Resistência Tênsil (MPa), Alongamento (%) e Módulo de Young (MPa).

1. Fibras 'Linho' na cor natural.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	25,4	7,02	6,712
Desvio padrão	5,618	0,639	1,294
Coeficiente de variação	22,12	9,1	19,28

2. Fibras 'Borra' tingida com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe).

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	10,04	5,2	3,435
Desvio padrão	3,258	1,132	0,856
Coeficiente de variação	32,44	21,75	24,91

3. Esteiras listradas nas cores natural e tingida com Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	9,9	4,5	371,2
Desvio padrão	2,16	0,33	51,05
Coeficiente de variação	21,94	7,47	13,75

4. Esteiras tingidas com açaí (*Euterpe oleracea* Mart.)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	25,2	12,7	362,3
Desvio padrão	2,58	0,69	18,89
Coeficiente de variação	10,24	5,41	5,21

Grupo 2 – BVR 222 / BVE 0101 (Bonivitta Resinas Epoxi, Brasil).

Fibras de 'Linho' e 'Borra' de buriti e Esteiras de 'Linho' de Buriti impregnadas com BVR 222 / BVE 0101 (Bonivitta Resinas Epoxi, Brasil). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada grupo de fibras e 10 exemplares para os grupos de esteiras. Resultados apresentados: (a) fibras em Curvas de Tenacidade (cN/tex) por percentual de Alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex); (b) esteiras em Resistência Tênsil (MPa), Alongamento (%) e Módulo de Young (MPa).

1. Fibras 'Linho' na cor natural.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	6,58	6,8	1,461
Desvio padrão	0,937	0,853	0,212
Coeficiente de variação	14,25	12,54	14,49

2. Fibras 'Borra' tingida com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe).

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	4,19	3,87	1,811
Desvio padrão	1,732	0,448	0,773
Coeficiente de variação	41,42	11,58	42,7

3. Esteiras listradas nas cores natural e tingida com Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	5,9	3,7	252,2
Desvio padrão	1,25	0,62	42,42
Coeficiente de variação	21,13	16,68	16,82

4. Esteiras tingidas com açaí (*Euterpe oleracea* Mart.)

	Resistência Têsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	14,1	7,2	275,4
Desvio padrão	2,68	0,52	51,94
Coeficiente de variação	19,03	7,28	18,86

Grupo 3 – Evo Protect ERG (DyStar® Ind. Com. Prod. Quim. Ltda., Brasil).

Fibras de 'Linho' e 'Borra' de buriti e Esteiras de 'Linho' de Buriti impregnadas com Evo Protect ERG (DyStar® Ind. Com. Prod. Quim. Ltda., Brasil). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada grupo de fibras e 10 exemplares para os grupos de esteiras. Resultados apresentados: (a) fibras em Curvas de Tenacidade (cN/tex) por percentual de Alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex); (b) esteiras em Resistência Têsil (MPa), Alongamento (%) e Módulo de Young (MPa).

1. Fibras 'Linho' na cor natural.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	15,2	5,44	4,951
Desvio padrão	3,374	0,513	0,665
Coeficiente de variação	22,19	9,43	13,42

2. Fibras 'Borra' tingida com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe).

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	6,6	5,64	2,676
Desvio padrão	2,556	0,967	0,373
Coeficiente de variação	38,75	17,13	13,94

3. Esteiras listradas nas cores natural e tingida com Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott)

	Resistência Têsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	8,1	4,1	321,4
Desvio padrão	1,45	0,07	36,72
Coeficiente de variação	17,89	1,75	11,43

4. Esteiras tingidas com açaí (*Euterpe oleracea* Mart.)

	Resistência Têsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	17,5	12,1	246,8
Desvio padrão	1,61	0,6	8,89
Coeficiente de variação	9,25	4,97	3,6

Grupo 4 – Evo Protect FBC (DyStar® Ind. Com. Prod. Quim. Ltda., Brasil).

Fibras de 'Linho' e 'Borra' de buriti e Esteiras de 'Linho' de Buriti impregnadas com Evo Protect ERG (DyStar® Ind. Com. Prod. Quim. Ltda., Brasil). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada grupo de fibras e 10 exemplares para os grupos de esteiras. Resultados apresentados: (a) fibras em Curvas de Tenacidade (cN/tex) por percentual de Alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex); (b) esteiras em Resistência Têsil (MPa), Alongamento (%) e Módulo de Young (MPa).

1. Fibras 'Linho' na cor natural.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	22,11	6,75	5,302
Desvio padrão	4,852	0,688	0,871
Coeficiente de variação	21,95	10,19	16,42

2. Fibras 'Borra' tingida com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe).

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	11,43	5,04	3,76
Desvio padrão	1,746	0,854	0,662
Coeficiente de variação	15,27	16,92	17,6

3. Esteiras listradas nas cores natural e tingida com Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott)

	Resistência Têsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	6,7	4,5	247,3
Desvio padrão	1	0,64	19,5
Coeficiente de variação	14,97	14,19	7,89

4. Esteiras tingidas com açaí (*Euterpe oleracea* Mart.)

	Resistência Têsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	21,4	14,4	307,1
Desvio padrão	0,96	0,76	5,06
Coeficiente de variação	4,48	5,24	1,65

Grupo 5 – NJ0250/NJ0300 (Resina NovaJer, Brasil).

Fibras de 'Linho' e 'Borra' de buriti e Esteiras de 'Linho' de Buriti impregnadas com NJ0250/NJ0300 (Resina NovaJer, Brasil). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada grupo de fibras e 10 exemplares para os grupos de esteiras. Resultados apresentados: (a) fibras em Curvas de Tenacidade (cN/tex) por percentual de Alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex); (b) esteiras em Resistência Têsil (MPa), Alongamento (%) e Módulo de Young (MPa).

1. Fibras 'Linho' na cor natural.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	15,31	8,36	3,492
Desvio padrão	3,367	0,454	0,625
Coeficiente de variação	21,99	5,43	17,91

2. Fibras 'Borra' tingida com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe).

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	5,93	3,8	2,48
Desvio padrão	0,824	0,701	0,701
Coeficiente de variação	13,9	21,13	28,28

3. Esteiras listradas nas cores natural e tingida com Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott)

	Resistência Têsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	5,9	3,7	296,3
Desvio padrão	1,14	0,76	32,48
Coeficiente de variação	19,35	20,48	10,96

4. Esteiras tingidas com açaí (*Euterpe oleracea* Mart.)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	13	4,8	391,9
Desvio padrão	1,43	0,24	18,2
Coeficiente de variação	11,01	4,94	4,65

Grupo 6 – RESCON 301 – PROQUINOR (Rici Chem Produtos Químicos Ltda., Brasil).

Fibras de 'Linho' e 'Borra' de buriti e Esteiras de 'Linho' de Buriti impregnadas com RESCON 301 – PROQUINOR (Rici Chem Produtos Químicos Ltda., Brasil). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada grupo de fibras e 10 exemplares para os grupos de esteiras. Resultados apresentados: (a) fibras em Curvas de Tenacidade (cN/tex) por percentual de Alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex); (b) esteiras em Resistência Tênsil (MPa), Alongamento (%) e Módulo de Young (MPa).

1. Fibras 'Linho' na cor natural.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	2,62	6,77	0,73
Desvio padrão	0,993	1,38	0,242
Coeficiente de variação	37,89	20,4	33,15

2. Fibras 'Borra' tingida com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe).

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	1,3	5,68	0,496
Desvio padrão	0,565	0,98	0,118
Coeficiente de variação	43,5	17,26	23,69

3. Esteiras listradas nas cores natural e tingida com Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	5,4	4,3	201,1
Desvio padrão	0,72	0,86	19,85
Coeficiente de variação	13,36	20,27	9,87

4. Esteiras tingidas com açaí (*Euterpe oleracea* Mart.)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	18,5	9,5	271,5
Desvio padrão	1,24	0,71	34,6
Coeficiente de variação	6,71	7,45	12,74

Grupo 7 – RESCON 302 – PROQUINOR (Rici Chem Produtos Químicos Ltda., Brasil).

Fibras de 'Linho' e 'Borra' de buriti e Esteiras de 'Linho' de Buriti impregnadas com RESCON 302 – PROQUINOR (Rici Chem Produtos Químicos Ltda., Brasil). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada grupo de fibras e 10 exemplares para os grupos de esteiras. Resultados apresentados: (a) fibras em Curvas de Tenacidade (cN/tex) por percentual de Alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex); (b) esteiras em Resistência Tênsil (MPa), Alongamento (%) e Módulo de Young (MPa).

1. Fibras 'Linho' na cor natural.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	4,58	6,8	1,102
Desvio padrão	1,582	0,5	0,202
Coeficiente de variação	34,51	7,34	18,33

2. Fibras 'Borra' tingida com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe).

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	1,85	6,21	0,735
Desvio padrão	0,792	3,186	0,178
Coeficiente de variação	42,91	51,29	24,24

3. Esteiras listradas nas cores natural e tingida com Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	7,9	4,5	261,4
Desvio padrão	1,06	0,3	22,57
Coeficiente de variação	13,4	6,62	8,63

4. Esteiras tingidas com açaí (*Euterpe oleracea* Mart.)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	18,1	10	256,4
Desvio padrão	2,91	0,25	31,41
Coeficiente de variação	16,1	2,48	12,25

Grupo 8 – WT-76-187 (Stahl Brasil S.A.).

Fibras de 'Linho' e 'Borra' de buriti e Esteiras de 'Linho' de Buriti impregnadas com WT-76-187 (Stahl Brasil S.A.). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada grupo de fibras e 10 exemplares para os grupos de esteiras. Resultados apresentados: (a) fibras em Curvas de Tenacidade (cN/tex) por percentual de Alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex); (b) esteiras em Resistência Tênsil (MPa), Alongamento (%) e Módulo de Young (MPa).

1. Fibras 'Linho' na cor natural.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	7,32	5,35	1,897
Desvio padrão	1,782	0,624	0,304
Coeficiente de variação	24,33	11,66	16,01

2. Fibras 'Borra' tingida com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe).

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	9,91	4,65	3,835
Desvio padrão	3,071	1,611	0,911
Coeficiente de variação	30,98	34,61	23,75

3. Esteiras listradas nas cores natural e tingida com Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	5,8	3,4	294,9
Desvio padrão	0,83	0,33	59,88
Coeficiente de variação	14,3	9,7	20,31

4. Esteiras tingidas com açaí (*Euterpe oleracea* Mart.)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	17,8	9,7	249
Desvio padrão	0,74	0,42	16,79
Coeficiente de variação	4,14	4,37	6,74

Resultados de tração em dinamômetro de fibras de 'Linho' e 'Borra' de Buriti e esteiras em fibra de 'Linho' de Buriti, tecidas em tear manual, impregnadas com resinas e imersas em água filtrada durante 21 dias.

Tração de fibras de 'Linho' de Buriti *in natura* (Barreirinhas/MA); 'Borra' de buriti tingidas com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe) (São Luís/MA) e esteiras de 'Linho' de Buriti tecidas em listras nas cores natural e tingidas com corante retirado da casca de Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott) (Barreirinhas/MA). Grupo impregnadas com 8 (oito) tipos de resinas e imersas em ÁGUÁ FILTRADA durante 21 dias.

Grupo 1 – Protetor de Tecidos – Spray (Allchem Química, Brasil) e imersa 21 dias em água filtrada.

Fibras de 'Linho' e 'Borra' de buriti e Esteiras de 'Linho' de Buriti impregnadas com Protetor de Tecidos – Spray (Allchem Química, Brasil). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada grupo de fibras e 10 exemplares para os grupos de esteiras. Resultados apresentados: (a) fibras em Curvas de Tenacidade (cN/tex) por percentual de Alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex); (b) esteiras em Resistência Tênsil (MPa), Alongamento (%) e Módulo de Young (MPa).

1. Fibras 'Linho' na cor natural.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	19,07	5,69	7,408
Desvio padrão	3,594	1,216	2,042
Coeficiente de variação	18,84	21,37	27,56

2. Fibras 'Borra' tingida com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe).

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	12,89	4,83	4,893
Desvio padrão	1,927	0,431	1,353
Coeficiente de variação	14,96	8,92	27,65

3. Esteiras listradas nas cores natural e tingida com Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	6,1	4,6	221,5
Desvio padrão	1,26	0,28	33,94
Coeficiente de variação	20,61	6,12	15,32

Grupo 2 – BVR 222 / BVE 0101 (Bonivitta Resinas Epoxi, Brasil) e imersa 21 dias em água filtrada.

Fibras de 'Linho' e 'Borra' de buriti e Esteiras de 'Linho' de Buriti impregnadas com BVR 222 / BVE 0101 (Bonivitta Resinas Epoxi, Brasil). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada grupo de fibras e 10 exemplares para os grupos de esteiras. Resultados apresentados: (a) fibras em Curvas de Tenacidade (cN/tex) por percentual de Alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex); (b) esteiras em Resistência Tênsil (MPa), Alongamento (%) e Módulo de Young (MPa).

1. Fibras 'Linho' na cor natural.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	4,18	4,67	1,344
Desvio padrão	2,846	0,944	0,537
Coeficiente de variação	68,14	20,2	39,92

2. Fibras 'Borra' tingida com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe).

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	5,55	4,59	2,452
Desvio padrão	0,976	0,562	0,814
Coeficiente de variação	17,58	12,24	33,19

3. Esteiras listradas nas cores natural e tingida com Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	5,6	4,1	253,4
Desvio padrão	1,87	0,36	25,79
Coeficiente de variação	33,47	8,82	10,18

Grupo 3 – Evo Protect ERG (DyStar® Ind. Com. Prod. Quim. Ltda., Brasil) e imersa água filtrada.

Fibras de 'Linho' e 'Borra' de buriti e Esteiras de 'Linho' de Buriti impregnadas com Evo Protect ERG (DyStar® Ind. Com. Prod. Quim. Ltda., Brasil). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada grupo de fibras e 10 exemplares para os grupos de esteiras. Resultados apresentados: (a) fibras em Curvas de Tenacidade (cN/tex) por percentual de Alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex); (b) esteiras em Resistência Têmsil (MPa), Alongamento (%) e Módulo de Young (MPa).

1. Fibras 'Linho' na cor natural.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	31,48	6,46	7,284
Desvio padrão	5,371	0,872	1
Coeficiente de variação	17,06	13,5	13,73

2. Fibras 'Borra' tingida com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe).

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	11,95	4,52	4,38
Desvio padrão	1,663	0,662	0,693
Coeficiente de variação	13,91	14,66	15,83

3. Esteiras listradas nas cores natural e tingida com Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott)

	Resistência Têmsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	5	4,6	197,2
Desvio padrão	0,8	0,08	42,01
Coeficiente de variação	15,87	1,77	21,31

Amostra 4 – Evo Protect FBC (DyStar® Ind. Com. Prod. Quim. Ltda., Brasil) e imersa água filtrada.

Fibras de 'Linho' e 'Borra' de buriti e Esteiras de 'Linho' de Buriti impregnadas com Evo Protect ERG (DyStar® Ind. Com. Prod. Quim. Ltda., Brasil). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada grupo de fibras e 10 exemplares para os grupos de esteiras. Resultados apresentados: (a) fibras em Curvas de Tenacidade (cN/tex) por percentual de Alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex); (b) esteiras em Resistência Têmsil (MPa), Alongamento (%) e Módulo de Young (MPa).

1. Fibras 'Linho' na cor natural.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	21,15	5,84	6,218
Desvio padrão	4,679	0,779	0,958
Coeficiente de variação	22,12	13,34	15,41

2. Fibras 'Borra' tingida com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe).

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	14,4	4,92	4,769
Desvio padrão	2,581	0,358	0,555
Coeficiente de variação	17,93	7,27	11,64

3. Esteiras listradas nas cores natural e tingida com Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	6	4,5	226,1
Desvio padrão	0,46	0,12	23,13
Coeficiente de variação	7,67	2,59	10,23

<u>Grupo 5 – NJ0250/NJ0300 (Resina NovaJer, Brasil) e imersa 21 dias em água filtrada.</u>

Fibras de 'Linho' e 'Borra' de buriti e Esteiras de 'Linho' de Buriti impregnadas com NJ0250/NJ0300 (Resina NovaJer, Brasil). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).

Testes realizados com 20 exemplares de cada grupo de fibras e 10 exemplares para os grupos de esteiras. Resultados apresentados: (a) fibras em Curvas de Tenacidade (cN/tex) por percentual de Alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex); (b) esteiras em Resistência Tênsil (MPa), Alongamento (%) e Módulo de Young (MPa).

1. Fibras 'Linho' na cor natural.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	5,51	4,2	2,444
Desvio padrão	2,051	0,61	0,718
Coeficiente de variação	37,23	14,52	29,37

2. Fibras 'Borra' tingida com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe).

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	5,73	3,75	2,413
Desvio padrão	1,016	0,647	0,382
Coeficiente de variação	17,74	17,27	15,81

3. Esteiras listradas nas cores natural e tingida com Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	7,4	5,1	270,3
Desvio padrão	0,76	0,54	13,93
Coeficiente de variação	10,26	10,53	5,15

Grupo 6 – RESCON 301 – PROQUINOR (Rici Chem Produtos Químicos Ltda., Brasil) e imersa 21 dias em água filtrada.

Fibras de 'Linho' e 'Borra' de buriti e Esteiras de 'Linho' de Buriti impregnadas com RESCON 301 – PROQUINOR (Rici Chem Produtos Químicos Ltda., Brasil). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada grupo de fibras e 10 exemplares para os grupos de esteiras. Resultados apresentados: (a) fibras em Curvas de Tenacidade (cN/tex) por percentual de Alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex); (b) esteiras em Resistência Tênsil (MPa), Alongamento (%) e Módulo de Young (MPa).

1. Fibras 'Linho' na cor natural.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	5,08	5,73	1,287
Desvio padrão	1,132	1,178	0,302
Coeficiente de variação	22,28	20,56	23,49

2. Fibras 'Borra' tingida com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe).

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	4,76	3,65	0,509
Desvio padrão	1,988	4,72	1,536
Coeficiente de variação	41,78	0,323	0,542

3. Esteiras listradas nas cores natural e tingida com Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	7,9	5,1	242,6
Desvio padrão	0,57	0,35	18,95
Coeficiente de variação	7,24	6,8	7,81

Grupo 7 – RESCON 302 – PROQUINOR (Rici Chem Produtos Químicos Ltda., Brasil) e imersa 21 dias em água filtrada.

Fibras de 'Linho' e 'Borra' de buriti e Esteiras de 'Linho' de Buriti impregnadas com RESCON 302 – PROQUINOR (Rici Chem Produtos Químicos Ltda., Brasil). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada grupo de fibras e 10 exemplares para os grupos de esteiras. Resultados apresentados: (a) fibras em Curvas de Tenacidade (cN/tex) por percentual de Alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex); (b) esteiras em Resistência Tênsil (MPa), Alongamento (%) e Módulo de Young (MPa).

1. Fibras 'Linho' na cor natural.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	1,93	8,07	0,529
Desvio padrão	1,191	2,264	0,202
Coeficiente de variação	61,66	28,05	38,24

2. Fibras 'Borra' tingida com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe).

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	1,04	4,5	0,461
Desvio padrão	0,476	1,396	0,163
Coeficiente de variação	45,86	31,06	35,29

3. Esteiras listradas nas cores natural e tingida com Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	6,4	5,2	218,3
Desvio padrão	1,46	0,74	29,62
Coeficiente de variação	23	14,19	13,57

Grupo 8 – WT-76-187 (Stahl Brasil S.A.) e imersa 21 dias em água filtrada.

Fibras de 'Linho' e 'Borra' de buriti e Esteiras de 'Linho' de Buriti impregnadas com WT-76-187 (Stahl Brasil S.A.). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada grupo de fibras e 10 exemplares para os grupos de esteiras. Resultados apresentados: (a) fibras em Curvas de Tenacidade (cN/tex) por percentual de Alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex); (b) esteiras em Resistência Tênsil (MPa), Alongamento (%) e Módulo de Young (MPa).

1. Fibras 'Linho' na cor natural.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	9,33	6,62	2,242
Desvio padrão	3,137	0,902	0,293
Coeficiente de variação	33,62	13,64	13,95

2. Fibras 'Borra' tingida com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe).

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	5,49	3,82	2,223
Desvio padrão	0,918	0,619	0,268
Coeficiente de variação	16,71	16,18	12,97

3. Esteiras listradas nas cores natural e tingida com Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	7,9	4,3	282,1
Desvio padrão	1,72	0,22	39,9
Coeficiente de variação	21,75	5,11	14,15

Resultados de tração em dinamômetro de fibras de 'Linho' e 'Borra' de Buriti e esteiras em fibra de 'Linho' de Buriti, tecidas em tear manual, impregnadas com resinas e imersas em álcool etílico hidratado Pury Vitta 46%, durante 21 dias.

Tração de fibras de 'Linho' de Buriti *in natura* (Barreirinhas/MA); 'Borra' de buriti tingidas com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe) (São Luís/MA) e esteiras de 'Linho' de Buriti tecidas em listras nas cores natural e tingidas com corante retirado da casca de Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott) (Barreirinhas/MA). Grupo impregnadas com 8 (oito) tipos de resinas e imersas em ÁLCOOL ETÍLICO HIDRATADO, Pury Vitta 46% (Meneghetti Ind. Química Ltda., Brasil), durante 21 dias.

Grupo 1 – Protetor de Tecidos – Spray (Allchem Química, Brasil) e imersa 21 dias em álcool etílico hidratado Pury Vitta 46% (Meneghetti Ind. Química Ltda., Brasil).

Fibras de 'Linho' e 'Borra' de buriti e Esteiras de 'Linho' de Buriti impregnadas com Protetor de Tecidos – Spray (Allchem Química, Brasil). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada grupo de fibras e 10 exemplares para os grupos de esteiras. Resultados apresentados: (a) fibras em Curvas de Tenacidade (cN/tex) por percentual de Alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex); (b) esteiras em Resistência Tênsil (MPa), Alongamento (%) e Módulo de Young (MPa).

1. Fibras 'Linho' na cor natural.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	29,86	7,49	6,497
Desvio padrão	8,892	0,909	0,969
Coeficiente de variação	29,78	12,15	14,91

2. Fibras 'Borra' tingida com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe).

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	8,98	5,11	3,985
Desvio padrão	1,807	0,874	0,409
Coeficiente de variação	20,13	17,12	10,26

3. Esteiras listradas nas cores natural e tingida com Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	5,8	5	182,1
Desvio padrão	0,68	0,29	30,7
Coeficiente de variação	11,81	5,77	16,86

Grupo 2 – BVR 222 / BVE 0101 (Bonivitta Resinas Epoxi, Brasil) e imersa 21 dias em álcool etílico hidratado Pury Vitta 46% (Meneghetti Ind. Química Ltda., Brasil).

Fibras de 'Linho' e 'Borra' de buriti e Esteiras de 'Linho' de Buriti impregnadas com BVR 222 / BVE 0101 (Bonivitta Resinas Epoxi, Brasil). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada grupo de fibras e 10 exemplares para os grupos de esteiras. Resultados apresentados: (a) fibras em Curvas de Tenacidade (cN/tex) por percentual de Alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex); (b) esteiras em Resistência Tênsil (MPa), Alongamento (%) e Módulo de Young (MPa).

1. Fibras 'Linho' na cor natural.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	8,45	6,3	1,921
Desvio padrão	1,838	0,717	0,407
Coeficiente de variação	21,77	11,37	21,18

2. Fibras 'Borra' tingida com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe).

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	5,78	4,45	1,896
Desvio padrão	3,402	0,738	0,811
Coeficiente de variação	58,89	16,58	42,78

3. Esteiras listradas nas cores natural e tingida com Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	4,3	4	179,7
Desvio padrão	2,72	0,34	101,57
Coeficiente de variação	62,65	8,64	56,52

Grupo 3 – Evo Protect ERG (DyStar® Ind. Com. Prod. Quim. Ltda., Brasil) e imersa álcool etílico hidratado Pury Vitta 46% (Meneghetti Ind. Química Ltda., Brasil).

Fibras de 'Linho' e 'Borra' de buriti e Esteiras de 'Linho' de Buriti impregnadas com Evo Protect ERG (DyStar® Ind. Com. Prod. Quim. Ltda., Brasil). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada grupo de fibras e 10 exemplares para os grupos de esteiras. Resultados apresentados: (a) fibras em Curvas de Tenacidade (cN/tex) por percentual de Alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex); (b) esteiras Resistência Tênsil (MPa), Alongamento (%) e Módulo de Young (MPa).

1. Fibras 'Linho' na cor natural.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	29,75	7,64	6,627
Desvio padrão	6,578	0,72	0,687
Coeficiente de variação	22,11	9,42	10,36

2. Fibras 'Borra' tingida com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe).

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	14,62	5,73	4,919
Desvio padrão	3,693	1	1,223
Coeficiente de variação	25,26	20,18	24,86

3. Esteiras listradas nas cores natural e tingida com Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	7	5	232,3
Desvio padrão	1,81	0,29	41,03
Coeficiente de variação	25,83	5,76	17,66

Grupo 4 – Evo Protect FBC (DyStar® Ind. Com. Prod. Quim. Ltda., Brasil) e imersa álcool etílico hidratado Pury Vitta 46% (Meneghetti Ind. Química Ltda., Brasil).

Fibras de 'Linho' e 'Borra' de buriti e Esteiras de 'Linho' de Buriti impregnadas com Evo Protect ERG (DyStar® Ind. Com. Prod. Quim. Ltda., Brasil). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada grupo de fibras e 10 exemplares para os grupos de esteiras. Resultados apresentados: (a) fibras em Curvas de Tenacidade (cN/tex) por percentual de Alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex); (b) esteiras em Resistência Tênsil (MPa), Alongamento (%) e Módulo de Young (MPa).

1. Fibras 'Linho' na cor natural.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	24,98	6,62	6,25
Desvio padrão	3,424	0,86	0,846
Coeficiente de variação	13,71	12,98	13,54

2. Fibras 'Borra' tingida com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe).

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	15,03	5,26	4,535
Desvio padrão	2,611	0,455	0,249
Coeficiente de variação	17,37	8,65	5,5

3. Esteiras listradas nas cores natural e tingida com Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	6,5	4,8	205,8
Desvio padrão	1,16	0,22	32,57
Coeficiente de variação	17,84	4,61	15,83

Grupo 5 – NJ0250/NJ0300 (Resina NovaJer, Brasil) e imersa 21 dias em álcool etílico hidratado Pury Vitta 46% (Meneghetti Ind. Química Ltda., Brasil).

Fibras de 'Linho' e 'Borra' de buriti e Esteiras de 'Linho' de Buriti impregnadas com NJ0250/NJ0300 (Resina NovaJer, Brasil). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada grupo de fibras e 10 exemplares para os grupos de esteiras. Resultados apresentados: (a) fibras em Curvas de Tenacidade (cN/tex) por percentual de Alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex); (b) esteiras em Resistência Tênsil (MPa), Alongamento (%) e Módulo de Young (MPa).

1. Fibras 'Linho' na cor natural.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	20	7,03	4,307
Desvio padrão	6,087	0,965	0,742
Coeficiente de variação	30,44	13,72	17,23

2. Fibras 'Borra' tingida com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe).

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	5,73	3,75	2,413
Desvio padrão	1,016	0,647	0,382
Coeficiente de variação	17,74	17,27	15,81

3. Esteiras listradas nas cores natural e tingida com Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	5,1	4,6	201,8
Desvio padrão	1,48	0,31	45,76
Coeficiente de variação	28,87	6,85	22,68

Grupo 6 – RESCON 301 – PROQUINOR (Rici Chem Produtos Químicos Ltda., Brasil) e imersa 21 dias em álcool etílico hidratado Pury Vitta 46% (Meneghetti Ind. Química Ltda., Brasil).

Fibras de 'Linho' e 'Borra' de buriti e Esteiras de 'Linho' de Buriti impregnadas com RESCON 301 – PROQUINOR (Rici Chem Produtos Químicos Ltda., Brasil). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada grupo de fibras e 10 exemplares para os grupos de esteiras. Resultados apresentados: (a) fibras em Curvas de Tenacidade (cN/tex) por percentual de Alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex); (b) esteiras em Resistência Tênsil (MPa), Alongamento (%) e Módulo de Young (MPa).

1. Fibras 'Linho' na cor natural.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	3,9	6,63	1,007
Desvio padrão	1,819	0,629	0,445
Coeficiente de variação	46,65	9,48	44,15

2. Fibras 'Borra' tingida com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe).

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	1,19	5,09	0,466
Desvio padrão	0,454	1,319	0,192
Coeficiente de variação	38,28	25,92	41,27

3. Esteiras listradas nas cores natural e tingida com Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (MPa)
Média	3,7	2,6	232,5
Desvio padrão	2,09	0,78	50,57
Coeficiente de variação	55,95	29,69	21,75

Grupo 7 – RESCON 302 – PROQUINOR (Rici Chem Produtos Químicos Ltda., Brasil) e imersa 21 dias em álcool etílico hidratado Pury Vitta 46% (Meneghetti Ind. Química Ltda., Brasil).

Fibras de 'Linho' e 'Borra' de buriti e Esteiras de 'Linho' de Buriti impregnadas com RESCON 302 – PROQUINOR (Rici Chem Produtos Químicos Ltda., Brasil). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
Testes realizados com 20 exemplares de cada grupo de fibras e 10 exemplares para os grupos de esteiras. Resultados apresentados: (a) fibras em Curvas de Tenacidade (cN/tex) por percentual de Alongamento (%) e valores de Módulo de Young (N/tex); (b) esteiras em Resistência Tênsil (MPa), Alongamento (%) e Módulo de Young (MPa).

1. Fibras 'Linho' na cor natural.

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	4,21	5,92	1,018
Desvio padrão	1,777	0,847	0,267
Coeficiente de variação	42,24	14,3	26,24

2. Fibras 'Borra' tingida com gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe).

	Tenacidade (cN/tex)	Alongamento %	Módulo de Young (N/tex)
Média	1,83	4,57	0,667
Desvio padrão	0,885	1,159	0,23
Coeficiente de variação	48,29	25,37	34,56

3. Esteiras listradas nas cores natural e tingida com Gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium* Schott)

	Resistência Tênsil (MPa)	Alongamento (%)	Módulo de Young (Mpa)
Média	6	3,4	256,1
Desvio padrão	1,06	0,42	28,59
Coeficiente de variação	17,74	12,2	11,16

Grupo 8 – WT-76-187 (Stahl Brasil S.A.) e imersa 21 dias em álcool etílico hidratado Pury Vitta 46% (Meneghetti Ind. Química Ltda., Brasil).

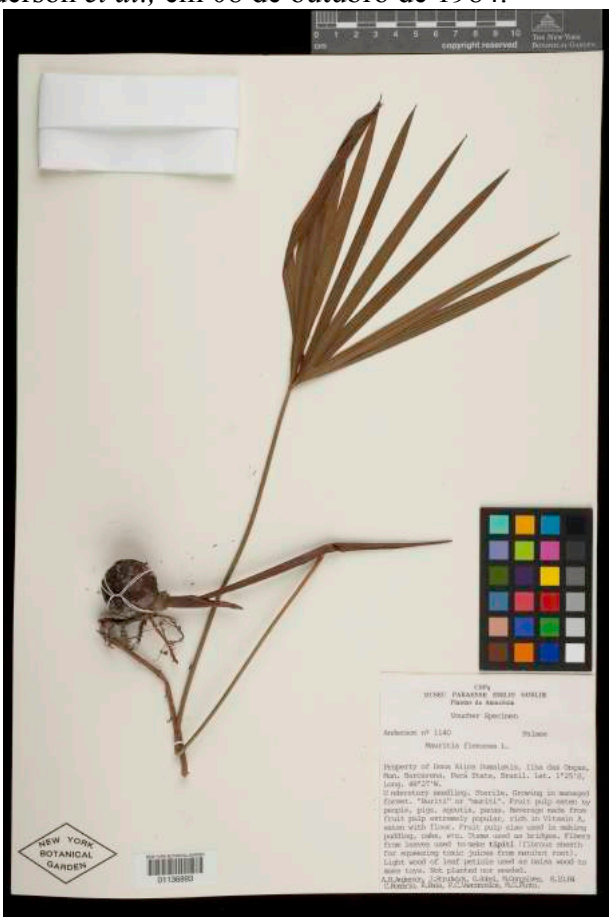
Fibras de 'Linho' e 'Borra' de buriti e Esteiras de 'Linho' de Buriti impregnadas com WT-76-187 (Stahl Brasil S.A.). Resultados obtidos em dinamômetro Instron (5569, EUA).
As Grupo impregnadas com a resina WT-76-187 e imersas em álcool etílico hidratado Pury Vitta 46%, durante 21 dias, apresentaram danos que inviabilizaram a tração em dinamômetro.

Anexo A

Alguns exemplares de *Mauritia flexuosa* Mart., originários do Brasil e catalogados no **The New York Botanical Garden** – Disponível em: <http://sweetgum.nybg.org> Acesso em: 20 jul 2014.

Ilha das Onças, Barcarena – Pará

Coletado por A. B. Anderson *et al.,* em 08 de outubro de 1984.



Mapa da localização das amostras

Porto Velho, Rondônia
Coletado por M. H. Nee, em 15 de abril de 1987.

Mapa da localização das amostras

Manaus, Amazonas
Coletado por A. J. Henderson, em 24 de outubro de 1989.

Mapa da localização das amostras

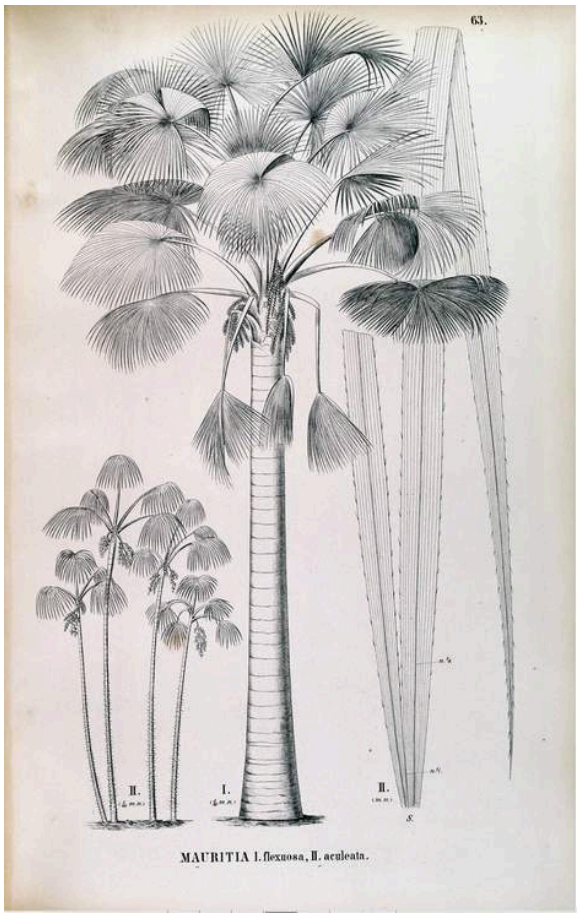
Tarauacá, Acre

Coletado por M. T. V. do A. Campos, em 15 de setembro de 1998.

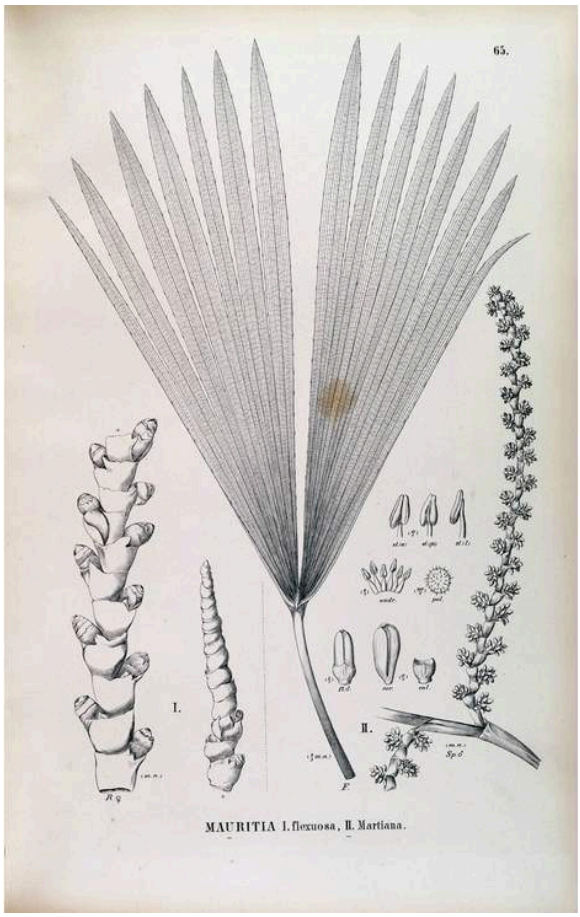
Mapa da localização das amostras

Flora Brasiliensis

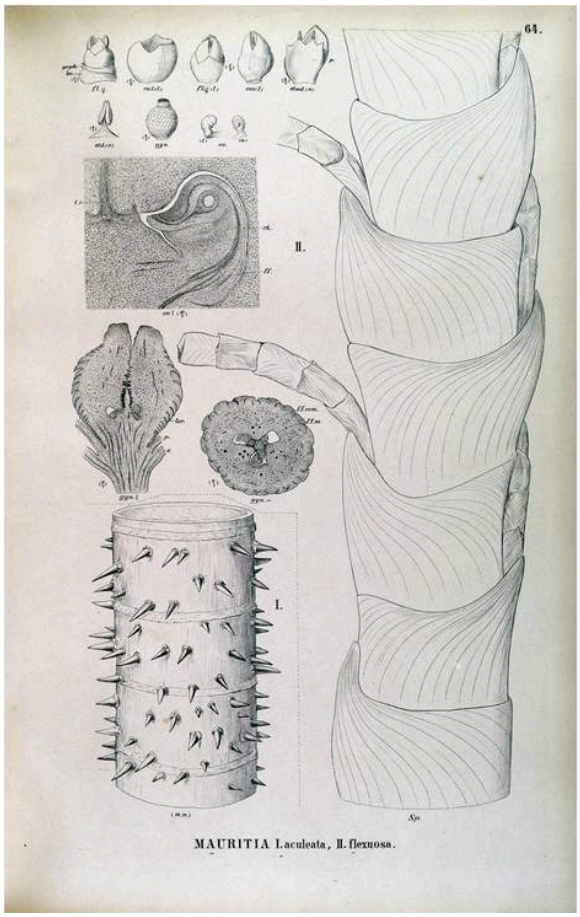
Ilustrações da *Mauritia flexuosa* Mart. A **Flora brasiliensis** foi produzida entre 1840 e 1906 pelos editores Carl Friedrich Philipp von Martius, August Wilhelm Eichler e Ignatz Urban, com a participação de 65 especialistas de vários países. Contém tratamentos taxonômicos de 22.767 espécies, a maioria de angiospermas brasileiras, reunidos em 15 volumes, divididos em 40 partes, com um total de 10.367 páginas.
Disponível em: <http://www.florabrasiliensis.cria.org.br> Acesso em: 12 jan 2015.



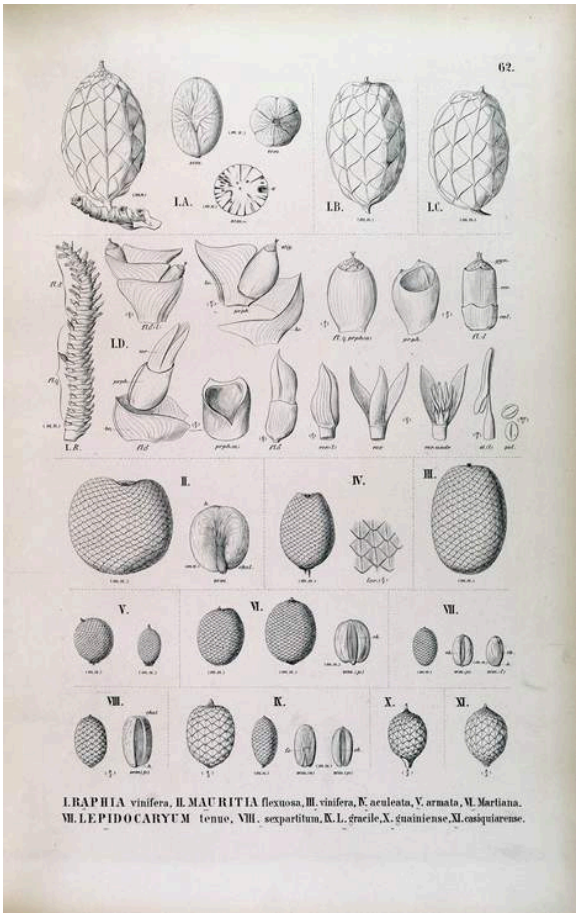
MAURITIA I. flexuosa, II. aculeata.



MAURITIA I. flexuosa, II. Martiana.



MAURITIA I. aculeata, II. flexuosa.



I. RAPHIA vinifera, II. MAURITIA flexuosa, III. vinifera, IV. aculeata, V. armata, VI. Martiana.
VII. LEPIDOCARYUM tenue, VIII. sexpartitum, IX. L. gracile, X. guainiense, XI. casiquiarense.

Anexo B

Informações sobre as resinas usadas na impregnação de esteiras de 'linho' de buriti e fibras de 'linho' e 'borra' de buriti.

Empresas e representantes contatados durante a seleção dos produtos usados para a impregnação da matéria-prima estudada.

Água Química – Renata Rosso

Allchem Química Ltda. – Juliana Remédios

Alpha Resiqualy – Ind. Com. Resinas Ltda. – Fernando Moreira

Basf – Rudnei Roberto de Assis

CMF – Indústria Química Ltda. – Willian Rodrigues Porto

DyStar – Ind. Com. Prod. Quim. Ltda. – Suely Takahashi

Hard – Ind. e Com. Ltda. – Flávio Braga

JR – Tecnologia em superfícies – Marcos Mündel

MK Solus – Régis costa

Montana – Jackson M. Vidal

NovaJer – Décio

Oswaldo Cruz Química – Ind. Com. Ltda. – Vladimir Neves

Quantiq – Juliana Tomaz da Silva

Rici Chem – Produtos Químicos Ltda. – Alvair Sabatini

Silaex Química Ltda.

Stahl Brasil S.A. – Flávia Oliveira

Triepox – Marília

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO

ALLCHEM QUÍMICA IND. COM. LTDA.
Rua A, nº 5160 – Distrito Industrial
Rio Grande – RS - Brasil
CEP 96204-000
Fone/fax: 53 2126-3000
E-mail: vendas@allchem.com.br
www.allchem.com.br

Nome Comercial

PROTETOR DE TECIDOS - SPRAY

Marca

ALLCHEM

FUNÇÃO: Impermeabilização hidrofugante de tecidos.

INDICAÇÃO DE USO: Indicado e desenvolvido especialmente para e impermeabilizar tecidos, estofados, bancos automotivos, almofadas, cortinas, tênis de tecido, toalhas de mesa, etc. protegendo contra a infiltração de água.

1. CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

O PROTETOR DE TECIDOS ALLCHEM é um produto hidrofugante, líquido incolor de alto poder de penetração. Graças a sua estrutura molecular proporciona grande repelência a umidade, conferindo ação hidrofugante por longo período. A aplicação do repelente não altera a aparência das superfícies como brilho, maciez e cor, sendo inodoro após a secagem.
Produto sob pressão e inflamável, observar os cuidados necessário de segurança, no manuseio.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características	Especificações
Aspecto	Líquido sob pressão
Secagem de demãos (h)	6
Tempo de secagem total (h)	Mínimo de 24
Cor	Incolor

3. PREPARO DA SUPERFÍCIE

3.1-Limpeza:

Para a aplicação do produto a superfície deve estar **rigorosamente seca** e isenta de sujeiras soltas como pó, areia, mofo e bolor e livre de óleos e graxas.

Umidade: Deverá ser eliminada completamente.
Óleos e Graxas: Lavar com Água e detergente, enxaguar e aguardar secagem total.
Mofo e Bolor: Deverão ser limpas com uma solução de cloro e água (1:1) e após enxaguada com água limpa, **deixar secar completamente.**

4. MODO DE APLICAÇÃO E USO : Leia com atenção as instruções.

Teste de Firmeza de Cores:
Em uma pequena área não visível, aplique o produto no tecido até umedecê-lo. Seque com um pano branco absorvente. Se a cor passar para o tecido branco NÃO UTILIZE O PRODUTO. Proteja as áreas ao redor para evitar respingos em outras superfícies e, caso ocorra, limpe imediatamente com um pano macio.

O produto é fornecido pronto para uso. Agitar a lata antes de usar. Aplicar no tecido uniformemente, com a lata em posição vertical, mantendo uma distância de 15 a 20 cm. A aplicação de 2 (duas) camadas finas proporcionam melhor resultado do que 1 (uma) camada grossa. Para a aplicação da 2ª demão aguarde a secagem total da 1ª demão, que dependendo das condições climáticas deve ocorrer em 6,0 h. Evite camadas grossas que podem saturar o tecido.
Reaplicar após cada limpeza ou a cada ano. A durabilidade da proteção varia com o uso.

www.allchem.com.br

5. SECAGEM

O tempo de secagem entre demãos é de 6 horas com o máximo de resistência obtida após 24 h com a secagem total.

6. APARÊNCIA PÓS SECAGEM

O produto após a secagem NÃO apresenta alterações de cor e brilho ao substrato.

7. VALIDADE

Validade de 24 meses.

8. RENDIMENTO MÉDIO

Em média uma lata spray protege aproximadamente um sofá médio ou duas cadeiras. A cobertura varia de acordo com o tamanho, tipo de tecido e quantidade aplicada. Tecidos finos requerem aplicações mais suaves.

9. COMPOSIÇÃO

Resinas especiais modificadas, destilados de petróleo, aditivos, propelente.

10. EMBALAGENS

Tubos spray com 300 ml (180,0 g).

11. PRECAUÇÕES DE USO

Leia atentamente o rótulo antes de utilizar o produto. Durante a aplicação utilize luvas de borracha. Mantenha a embalagem bem Fechada. **CONSERVE FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS E DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS**. Em locais confinados (reservatórios), além de EPIs, faz-se necessário a renovação constante de ar por insuflamento e exaustão externa.

Em caso de ingestão, não provoque vômito e consulte imediatamente o Centro de Intoxicações ou o médico levando o rótulo do produto. Caso ocorra contato com a pele ou olhos lave imediatamente com água em abundância. **Emergência ligue: CEATOX 0800 0148110**

12. GARANTIA LIMITADA

As informações que esta ficha técnica fornece representam a fidelidade e a confiança de que são exatas e precisas. Contudo, tendo em vista as variáveis que estão alheias ao controle do fabricante, como condições e métodos de uso, estas informações não podem ser usadas sem que o cliente realize testes de avaliação e performance do produto. A Allchem Química garante que o produto cumprirá o especificado e se limita à devolução da importância envolvida na comercialização.

13. DISPONIBILIDADE – ONDE ENCONTRAR O PRODUTO

Varejos de Material de Construção e Distribuidores Industriais.

Caso necessite de auxílio para localização do produto em região próxima, entre em contato com a Allchem Química através de telefone, e-mail ou nossa página na internet, www.allchem.com.br.

www.allchem.com.br

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA PARA PRODUTOS QUÍMICOS

1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: **PROTETOR DE TECIDOS - SPRAY**
Nome da empresa: **ALLCHEM QUÍMICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**
Endereço: Rua A, nº 5160 – Distrito Industrial – Rio Grande - RS
Telefone / Fax: 53-2126-3000
Telefone para emergências: 53-2126-3000 **CEATOX 0800-148110**
E-mail / Website: vendas@allchem.com.br www.allchem.com.br

2 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura de ingredientes – Formulado
Natureza química: Formulação, Líquido Inflamável Aerosol

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Nome Químico	CAS number	Faixa de concentração (%)	Frases R
Solventes Alifáticos / Oxigenados		50.0 – 60.0	R22, R36,R37, R38, R43
Gases Propelentes		Qsp 300 ml	R22, R36,R37, R38, R43

3 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: Produto Inflamável

Efeitos adversos à saúde humana:

Ingestão: Causa irritação na boca e na garganta. Possui propriedades irritantes.
Olhos: Causa intensa irritação, e pode causar lesão da córnea, caso não se proceda os primeiros socorros
Pele: Pode causar irritações e dermatite de contato
Inalação: Pode causar irritação na garganta, nariz e pulmões.
Efeitos ambientais: Produto pode causar danos à flora bacteriana natural, contaminar água e/ou solo
Perigos Físico/ Químicos: Material volátil
Perigo específico: Produto inflamável
Classificação do produto químico: Aerosol / Produto inflamável

Visão Geral de emergências: S 2/20/21
S 24/25
S 36/37/39

4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Remover a vítima para local fresco e ventilado, afrouxando as roupas e mantendo-a em repouso. Em casos mais graves proceder a respiração artificial. Não ministrar nada via oral se a vítima estiver inconsciente. Procurar um médico imediatamente, levando o rótulo do produto sempre que possível

Contato com a pele: Retirar as roupas contaminadas e lavar as partes afetadas com solvente de tintas e depois com água corrente e sabão, pelo tempo mínimo de 15 minutos. Não leve as roupas contaminadas para lavar em casa. Descartar objetos de couro contaminados. Procurar um médico imediatamente, levando o rótulo do produto sempre que possível

Contato com os olhos: Lavar os olhos com água em abundância por 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas, movimentando bem o olho. Procurar um oftalmologista imediatamente, levando o rótulo do produto sempre que possível

Ingestão: Não induzir ao vômito, procurar orientação e assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto sempre que possível

Quais ações devem ser evitadas: Nunca faça uma pessoa inconsciente vomitar ou beber líquidos. Se a pessoa inconsciente vomitar,

gire sua cabeça para o lado para evitar aspiração.

Descrição dos principais sintomas e efeitos: Irritação da pele e irritação dos olhos, nariz e garganta no caso de contato com vapores

Proteção do prestador de primeiros socorros: Em todos os casos procurar atendimento médico imediato. No caso de acidente de grandes proporções o prestador do socorro deverá estar com todo EPI necessário. Retirar roupas contaminadas.

Notas para o médico: Material agressivo - lesão da mucosa pode contra indicar o uso da lavagem gástrica. Tratamento sintomático
CEATOX - 0800-148110

5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção apropriados: Pó químico, CO_2 ou espuma

Perigos específicos: Combustão pode gerar gases tóxicos de óxido de nitrogênio (NOx), gases de combustão.

Proteção dos bombeiros: Usar EPI adequado com respirador autônomo aprovado (MSHA/NIOSH ou equivalente quando combatendo o fogo em áreas fechadas

Métodos especiais: Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Evitar contato com os vapores e resíduos.

6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções Pessoais:

Remoção de fontes de ignição: Isolar, sinalizar o local e comunicar as autoridades competentes. Remover ou desativar possíveis fontes de ignição. Tomar medidas contra o acúmulo de cargas eletrostáticas

Controle de poeira: Não aplicável (produto líquido sob pressão)

Prevenção de inalação, contato com a pele olhos e mucosas: Evitar a inalação de vapores e aerossóis. Evitar contato com a pele, mucosas e olhos. Utilizar EPI´s recomendados
Manter afastadas pessoas desprotegidas

Precauções ao meio ambiente: Para conter vazamentos utilizar material absorvente (areia, serragem)
Evite que o produto entre em contato com solo, lagos e cursos d´água
Notificar as autoridades competentes em caso de acidentes

Método para limpeza:

Disposição: Retirar o produto empoçado através de caminhão vácuo-truck, ou transferir para tanque de emergência. Conservar o produto em recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado, para posterior reciclagem ou utilização
Utilizar material absorvente (areia, terra, serragem, argila) para recolher o líquido não recuperável. Recolher o material em recipiente adequado .
Incinerar os materiais contaminados em instalação autorizada. Não despejar no sistema de esgotos. A disposição final desse material deverá ser acompanhada por especialista de acordo com a legislação ambiental vigente.

Prevenção dos perigos secundários: Embalagens não devem ser reutilizadas.
Após a retirada do material absorvente lavar o local com solvente aromático e recolher os resíduos. Dispor conforme legislação vigente.

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Medidas Técnicas:

Prevenção à exposição do trabalhador: Utilizar os equipamentos de proteção individual indicados - roupas de proteção(avental de PVC), óculos contra respingos ou protetor facial, luvas e botas impermeáveis(borracha butílica/nitrílica).

Prevenção de incêndio e explosão: **Produto inflamável**
Evitar o manuseio perto de fontes de calor ou ignição

www.allchem.com.br

www.allchem.com.br

Precauções para o manuseio seguro: Utilizar os equipamentos de proteção individual indicados
Orientações para manuseio seguro: Evitar contato direto com o produto
Manusear o produto em local fresco e arejado
Não fumar, comer ou beber na área de manuseio do produto.

Armazenamento:

Medidas técnicas apropriadas: Armazenar o produto em áreas arejadas, ao abrigo do sol, longe de fontes de calor, em temperaturas entre 0º e 50ºC
Manusear longe de alimentos e agentes fortemente oxidantes e/ou redutores.
Manter o produto em sua embalagem original e fechada, na posição vertical.
Materiais compatíveis: Aço inox, aço carbono,

Condições de Armazenamento:

Adequadas: Áreas cobertas, frescas, secas e ventiladas com valas que possibilitem o escoamento para reservatório de contenção. Tanques de estocagem devem ser cercados por bacias de contenção e ter drenos para o caso de vazamentos.
A evitar: Locais úmidos, descobertos e sem ventilação
Produtos e materiais incompatíveis: Não armazenar o produto com agentes redutores e/ou oxidantes fortes, materiais de combustão espontânea e radioativos.

Materiais Seguros para Embalagens:

Recomendados: Tambores e containers metálicos
Inadequados: Tambores e bombonas plásticas, containers de HDPE

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: Não existem indicações ver item 7 Monitoramento periódico da concentração dos vapores nas áreas de utilização. Se necessário utilizar ventilação/ exaustão nos locais de trabalho

Parâmetros de Controle Específicos:

Limites de exposição ocupacional: Não especificado pela legislação brasileira. O produto não contém quaisquer quantidades relevantes de substâncias para um valor limite relacionado com o local de trabalho
Procedimentos recomendados para monitoramento: Adotar procedimentos nacionais ou internacionais. Norma regulamentadora NR-15 do Min. Do Trabalho, normas de higiene da FUNDACENTRO, procedimentos NIOSH ou ACGIH

Equipamento de proteção individual:

Proteção respiratória: Máscara com filtro para proteção de vapores orgânicos de solventes
Proteção das mãos: Luvas impermeáveis(borracha butílica/nitrílica).
Proteção dos olhos: Óculos de segurança para produtos químicos e/ou protetor facial
Proteção pele e corpo: Roupas de proteção(avental de PVC), sapato de segurança ou outros de acordo comas condições de trabalho
Precauções especiais: Além das medidas aqui mencionadas, não há outras conhecidas até a presente data
Medidas de higiene: Em caso de acidente, utilizar chuveiro e lava-olhos
Manter as embalagens fechadas e limpas.
Não comer, beber, fumar ou guardar alimentos no local de trabalho.
Após o trabalho lavar as mãos com água e sabão

9 – PROPRIEDADES FÍSICO QUÍMICAS

Estado Físico: Líquido
Forma: Fluído sob pressão
Cor: Incolor
Odor: Característico de solvente
pH (sol 10% em H_2O destilada): N. A.

www.allchem.com.br

Temperaturas específicas ou faixas de temperaturas nas quais ocorrem mudanças no estado físico:

Ponto de ebulição:	Acima de 40ºC
Ponto de fulgor:	Do solvente aromático 30 ºC
Limites de explosividade:	Não determinado
Densidade:	1,05 – 1.08 (20ºC)
Solubilidade:	Solúvel em solventes orgânicos aromáticos e imiscível em água

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Instabilidade:	Em condições recomendadas de armazenamento o produto é estável
Reações perigosas:	Nenhuma, quando o produto é armazenado, aplicado e processado corretamente
Condições a evitar:	**Temperaturas elevadas** Contato com agentes fortemente oxidantes e/ou redutores
Produtos perigosos da decomposição:	Pode produzir óxidos de nitrogênio (NOx), CO e CO_2

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	N.D.
Efeitos locais:	Pode causar irritação. Dermatite alérgica de contato
Efeitos Específicos:	O produto não apresenta ação teratogênicaou cancerígena
Sensibilização:	Pode causar irritação dérmica

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais, Comportamentos e Impactos do Produto:

Mobilidade:	Todas as medidas devem ser tomadas respeitando as exigências dos órgãos ambientais locais.
Persistência/ Degradabilidade:	Produto não biodegradável
Impacto ambiental:	Produto emulsionável em água, não permitir alcançar águas subterrâneas e solo. Dependendo da concentração existe a possibilidade de efeito tóxico sobre organismos de lama ativada

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição:

Produto:	Desativação, incineração ou aterro de acordo com a legislação local vigente Não descartar este produto em esgotos, rios, lagos e mananciais
Restos de Produtos:	Resíduos que não serão mais utilizados devem ser descartados conforme legislação local vigente Os materiais absorventes (serragem, areia ou argila) utilizados para absorção devem ser dispostos conforme legislação vigente
Embalagem usada:	A embalagem usada não deve ser reutilizada para outros fins. Encaminhar para empresa recuperadora de embalagens credenciada ou descartar de acordo com a legislação local vigente, não coloque em incinerador sob risco de explosão.

www.allchem.com.br

14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações Nacionais e Internacionais:

Terrestre:

ONU:	**1950**
Classe de risco:	**2.1**
Numero de risco	**2**
Grupo de embalagem:	**III**
Nome apropriado para embarque:	**Aerosol**

15 – REGULAMENTAÇÕES

Informações sobre riscos e segurança conforme escritas no rótulo:	Produto Agressivo
Frases de Risco:	R22 - Nocivo por ingestão R 36/ 37/38 - Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele R43 – pode causar sensibilização em contato com a pele
Frases de Segurança:	S 2 – Evitar contato com crianças. S 20/21 – Não comer, beber ou fumar durante a utilização S 24/25 – Evitar contato com pele e olhos S 36/37/39 – Usar roupa de proteção, luvas e equipamento protetor para a vista/ face adequados

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Estes dados são indicados de boa fé como valores típicos e não como especificação do produto. Não se dá nenhuma garantia, quer explícita quer implícita. Os procedimentos de manuseio recomendados devem ser aplicados de maneira geral. Contudo, o usuário deve rever estas recomendações no contexto específico do uso que deseja fazer do produto. A **ALLCHEM QUÍMICA** mantém um Dep. Técnico destinado a orientar os usuários na utilização adequada de sua linha de produtos.

Esta FISPQ está conforme a NORMA BRASILEIRA – ABNT / CB-40 PROJETO NBR-14725- DEZ.2007

BONIVITTA RESINAS EPOXI

RESINAGEM A FRIO:
Resina Flexivel BVR 222 UV
Endurecedor BVE 0101

CARACTERISTICAS

PROPORÇÃO	RESINA	ENDURECEDOR
Peso	100 gr	43gr
Volumes	100 ml	50 ml
Partes	2	1
Aspecto	Liquido	Liquido
Viscosidade, Cps 25º	600 - 750	48 – 60
Cor	Transparente	Transparente
Densidade, g/ml, 25º	1,05 a 1,10	0,95 a 0,98

Produto epóxi, bi-componente, de fácil aplicação com menor incidência de bolhas, com aplicação e secagem a frio. Depois de seco, forma uma camada flexível transparente e com brilho.
Ideal para resinar: etiquetas de vinil ou filme de poliéster, pvc, plastisol, etc.

- **Maior resistência à umidade do ar: Evitando perdas de peças e trazendo acabamento sem defeitos como nevoas ou estrias (após a mistura)**
- **Pode ser utilizado em ambientes aberto e arejado, diminuindo os riscos de alergia.**
- **Elimina custos com energia elétrica.**
- **O endurecedor não cristaliza na boca da embalagem tornando assim mais fácil o manuseio e estocagem do produto.**

Tempo de uso "Pot-life", 100gr, 25ºC ..... 23 minutos.
Tempo de endurecimento, película a 60ºC ..... 3:30 hs.
Tempo de endurecimento, película a 25ºC ..... 12 horas.

APLICAÇÃO

1. **Certifique-se de que as peças a serem resinadas estão isentas de poeiras ou outros contaminantes, e evite toca-las com as mãos, coloque-as sob uma superfície plana.**
2. **Dosar a resina em um recipiente limpo e seco como: copo descartável; Dosar também o endurecedor em outro recipiente, sempre na proporção correta.**
3. **Utilizando um palito de sorvete, misture os dois componentes, até tornar a mistura homogenia e transparentes.**
4. **Despejar um pouco da mistura no centro da etiqueta e deixar fluir até as extremidades por si só (caso necessário auxilie com o próprio palito utilizado).**
5. **Agora somente esperar o tempo de cura para manusear e embalar as peças.**

BONIVITTA RESINAS EPOXI

OUTROS

- **Utilize sempre a proporção correta dos componentes A e B.**
- **Recomendamos que a mistura seja feita em pequena quantidade, (até 100gr) para que o tempo seja suficiente para aplicar todo produto.**
- **Uma vez feita mistura, o produto deverá ser utilizado por completo.**
- **Caso precise de mais tempo na aplicação, recomendamos utilizar uma quantidade menor, mas sem alterar as proporções.**
- **Em dia muito desfavorável com temperatura inferior a 15°C, recomendamos a climatização do ambiente ou utilização de estufa ou mesa de resinagem.**
- **Caso seja necessário para diminuir o tempo de cura pode ser utilizado estufa ou mesa na temperatura de**

(60° C), mas recomenda-se dar um tempo de indução de 15 minutos para eliminação das bolhas.

- **A aplicação pode ser feita de diversas maneiras, despejando do próprio copinho, bisnaga, uma colher ou dosador pneumáticos automatizado.**

ARMAZENAGEM

Armazenar por período de no maximo 12 meses, em temperatura ambiente.
O edurecedor não deverá permanecer aberto, pois absorve umidade do ar provocando o aparecimento de nevoa esbranquiçadas.

CUIDADOS

O produto epóxi liquido, não curado, pode eventualmente causar irritações, recomenda-se o uso de luvas, óculos e mascara; sendo utilizado dentro dos procedimentos padrões não oferece risco.

OBS: As recomendações ou sugestões de uso são baseadas em nossa pratica e são fornecidas de boa fé como orientação na aplicação de nossos produtos, sem nenhuma espécie de garantia explícita ou implícita. Solicitamos que façam teste para garantir os resultados finais em seus produtos.

R: José Guerra, 151 - Chácara Santo Antonio - Santo Amaro - São Paulo
SP - cep: 04719-030 - Fone: (0XX11) 5184-1032 - Fax: (0XX11) 5184-1032
E-mail: bonivitta@ig.com.br

DyStar

Product Information Finishing Auxiliaries

Evo® Protect ERG

Function	For water and oil-repellent finishing of cotton, PES, PA and blends of these fibers	
Properties	- highly concentrated product - optimum wash fastness on cotton, PES and blends - good fastness to dry cleaning - fastness is improved by application in combination with a crosslinker (Evo Protect XL) - does not contain detectable amounts of PFOA	
Chemical Characteristics	Fluorocarbon	
Technical Data	Appearance:	white dispersion
	pH:	3 - 5
	Ionicity:	weakly cationic
	Shelf life:	12 months in original closed containers. **Do not expose to frost!**

Application

Pad application

Wash fast finishes on PA and PES

1.0	g/l	acetic acid 60%
20.0 - 50.0	g/l	Evo Protect ERG

Dry at 150 - 180 °C / 30 - 90 s

Wash fast finishes on 100% cotton

1.0	g/l	acetic acid 60%
50.0 - 70.0	g/l	Evo Pret RSL
50.0 - 80.0	g/l	Evo Protect ERG
15.0 - 21.0	g/l	Evo Pret-Cat KWO

Dry at 150 - 180 °C / 30 - 90 s

Finishes on 100% cotton with very high fastness to washing

1.0	g/l	acetic acid 60%
50.0 - 70	g/l	Evo Pret RSL
20.0 - 50	g/l	Evo Protect ERG
4.0 - 7.0	g/l	Evo Protect XL
15.0 - 21.0	g/l	Evo Pret-Cat KWO

Dry at 150 - 180 °C / 30 - 90 s

Note

To improve wetting out, we recommend adding

1.0 - 3.0	g/l	Evo Wet FES

Pretreatment before application of the fluorocarbon resin

To achieve top results, the fabric must be clean and pretreated thoroughly. Residual sizes, lubricants, softeners, handle-modifiers, wetting agents, detergents and alkali impair the results. Any residual detergent can be removed by repeated rinsing in warm water. It is often advisable to apply a sequestering agent, e.g. Sera Quest M-PP, during or after washing.

Residual amounts of alkali can be neutralized by adding acetic acid to the last rinse bath.

The goods must be set at pH 4 by adding acetic acid in the final rinse bath.

Naturally, machinery must not be contaminated with detergents or with desizing or wetting agents.

Evo Protect ERG is a trial product. The specification of the product may change marginally. There is no guarantee for quick supply of new products like Evo Protect ERG.

DyStar Colours Distribution GmbH
Industriepark Höchst, Building B 598
65926 Frankfurt am Main / Germany

Phone: ++49 (0) 69 - 21 09 - 24 58
Fax: ++49 (0) 69 - 21 09 - 74 58
DyStar.Auxiliaries@DyStar.com

This information and our technical advice - whether verbal, in writing or by way of trials - are given in good faith but without warranty, and this also applies where proprietary rights of third parties are involved. Our advice does not release you from the obligation to check its validity and to test our products as to their suitability for the intended processes and uses. The application, use and processing of our products and the products manufactured by you on the basis of our technical advice are beyond our control and, therefore, entirely your own responsibility. Our products are sold in accordance with our General Conditions of Sale and Delivery.

1) IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Evo Protect ERG PLCA50

DyStar Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.
Rua Geraldo Flausino Gomes, 78 – 4th Floor
04575-060 São Paulo - SP
Brazil
Telefone de emergência: 0800 643 9911

2) COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

copolímero de fluoroacrilato em água

Componente perigoso:
álcool gordo etoxilato

Conteúdo: 1 - < 2 %	Número CE Polymer	Símbolos de Perigo: Xn Frases R: 22 - 41

3) IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Sem indicação de perigo.

4) MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Recomendações em geral: Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.

Em caso de inalação: Após inalação de aerosol/vapor/poeiras: Levar o sinistrado para o ar livre; é necessário assistência médica no caso de dificuldades de respiração.

Em caso de contato com a pele: lavar com água abundante, sabão ou outros produtos apropriados.

Em caso de contato com os olhos: Em caso de contacto com os olhos, lavá-los com as pálpebras abertas com água abundante. Em seguida, consultar eventualmente um médico (oftalmologista).

Em caso de ingestão: Em caso de ingestão do produto, dar imediatamente e repetidas vezes áqua a beber, evendualmente com adição de carvão activo. No caso de indisposição, consultar um médico.

5) MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção adequados: névoa de água, espuma, extintor seco, CO2

Equipamentos de proteção especiais no combate a incêndio: No combate ao incêndio, usar aparelho respiratório com admissão de ar independente do ambiente.

Informações adicionais: Resíduos de combustão e água de combate a fogo contaminada devem ser dispostos de acordo com as normas da autoridade responsável local.

6) MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Medidas de prevenção referidas a pessoas: Durante todos os trabalhos usar o necessário equipamento pessoal de protecção.

Medidas de proteção ao meio ambiente: Não deixar penetrar na canalizacão ou em cursos de água.

Procedimento de limpeza/recolhimento: Recolher com material absorvente e deitar em recipientes que possam ser fechados.

Recomendações adicionais: Outras medidas de remoção ver capítulo 13.

7) MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Recomendações para utilizaçao sem perigro: Após uso, fechar o recipiente; evitar calor excessivo.

Recomendações para prevenir incêndio e explosão: Não são necessárias quaisquer medidas especiais de protecção contra incêndio ou explosão.

Exigências para área de armazenagem/recipientes: Conservar no recipiente de origem bem fechado e em lugar fresco.

Classe de armazenagem (RFA) 12 Líquidos não combustível

8) CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de proteção em geral: Não respirar os vapor/aerosol. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.

Medidas de higiene do trabalho: Não comer, beber ou fumar durante o trabalho.
Antes dos intervalos e no fim do trabalho lavar as mãos e utilizar um creme de protecção
Manter afastado de bebidas e produtos alimentares.

Proteção das mãos:	Usar luvas adequadas p.ex. de PVC ou nitril-borracha. Em caso de contaminação, mudar imediatamente as luvas de protecção. Evitar o contacto da pele com as superfícies molhadas das luvas de protecção.
Proteção dos olhos :	Oculos de proteção com proteçao lateral
Proteção do corpo:	vestuário de protecção

9) PROPRIEDADES FISICO-QUIMICAS

Estado físico :	líquido
Cor :	branco leitoso até amarelado
Odor:	cheiro característico
Ponto de ebulição :	> 100 °C
Ponto de Fulgor	> 100 °C

Densidade :	cerca 1,1 gr/cm3 (20 °C)
Solubilidade em água:	miscível
valor pH:	3 - 5 (20 °C)

10) ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Decomposição térmica	Não se verifica decomposição térmica no caso de armazenagem e manipulação adequadas.

Reações perigosas: Produtos de decomposição perigosos:
Fluoreto de Hidrogênio

11) INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS

Toxicidade oral aguda:	> 2.000 mg/kg (Ratazana)
Efeito de irritação dérmica:	não irritante (Coelho)
Irritante aos olhos:	não irritante (Olho de Coelho)

12) INFORMAÇÕES ECOLOGICAS

Biodegradabilidade :	80 % (28 d) Método: OECD 302 B Redução do COD(Carb. Org. Dissolv.)
Toxicidade em peixes :	CL50 > 100 mg/l (96 h, Brachydanio rerio)
Toxicidade em dáfnias :	CE0 > 100 mg/l (48 h, Daphnia magna)
Toxicidade em bactérias :	CE50 1.131 mg/l (Lodo biológico) Método: OECD 209

Demanda química de oxigênio (DQO):530 mg/g

Demanda bioquímica de oxigênio (DBO5): < 100 mg/g

Observacoes: O produto não contém metais pesados em concentrações importantes para as águas residuais.

13) CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Produto: Se não for possível reutilizar ou reciclar o produto, eliminá-lo segundo as prescrições e instruções locais aplicáveis, p. ex. mediante incineração numa instalação adequada.

Embalagens não limpas: Os recipientes vazios e por limpar devem ser tratados como o seu conteúdo.

14) INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

ADR	NAO PRODUTO PERIGOSO
ADNR	NAO PRODUTO PERIGOSO
RID	NAO PRODUTO PERIGOSO
IMDG	NAO PRODUTO PERIGOSO
IATA_C	NAO PRODUTO PERIGOSO
IATA_P	NAO PRODUTO PERIGOSO

Informações adicionais: Manter separado de produtos alimentares., Sensível à geada a partir de 0°C.

15) REGULAMENTAÇÕES

Não é necessário etiquetagem segundo as directivas da CEE.

Classe de Perigo para água (RFA): WGK 2 - perigoso para a água WGK = Classificação de acordo com a lei alemã das águas

Outras normas:: Auto-comportamento segundo TEGEWA para a classificação de produtos têxteis conforme a sua relevância para os cursos de água : ARS II : relevante para as águas residuais.

16) OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações baseiam-se nos nossos conhecimentos actuais. Elas devem descrever os nossos produtos com relação a exigencias de seguranca e nao tem o objetivo de assegurar caracteristicas especificas.

Informação de Produto Auxiliar

EVO PROTECT FBC

Função	Produto para acabamento repelente a água e óleo em fibras sintéticas, especialmente PA e PES e suas misturas CO/PES e CO/PA. Indicado para pré-impregnação de artigos para coating.	
Propriedades	- Excelente desempenho de repelência a óleo e água. - Boa solidez à lavagem a úmido e a seco. - Toque macio.	
Características químicas	Emulsão de Fuor Carbono	
Informativo Técnico	Aspecto:	Líquido
	Cor	Bege a Amarelado
	pH:	3.0 – 5.0
	Caráter lônico:	Levemente catiônico.
	Solubilidade:	Em água em qualquer proporção.
	Armazenamento:	12 meses na embalagem original. Não armazenar o produto abaixo 0°C e acima de +40ºC. Antes de utilizar o produto agitar bem. Proteger do calor e luz solar.

Aplicação

Impregnação

Acabamento com solidez à lavagem em artigos PES, PA, CO e suas misturas:

1.0 g/l	Ácido acético
20 – 60 g/l	Evo Protect FBC
Secar / polimerizar:	150 – 180°C / 40 – 90 seg.

Pré-impregnação de artigos para coating:

1.0 g/l	Ácido acético
10 – 20 g/l	Evo Protect FBC
Secar	100°C

Pré-tratamento antes de aplicar o fluorcarbono sobre o tecido

Para atingir máximo desempenho do acabamento com fluorquímico, os tecidos devem estar pré-tratados e completamente limpos.

Resíduos de tensoativos, umectantes, silicones e álcali diminuem significativamente o desempenho do acabamento.

Para eliminar os resíduos de tensoativos/umectantes, recomendam-se sucessivas lavagens com água quente. Também pode ser adicionado um sequestrante (ex. Sera Quest M-PP) para auxiliar na limpeza do material.

Os resíduos de álcali podem ser eliminados com ácido acético.

O tecido deve ter seu pH ajustado para 4.0 no último enxágüe, antes de aplicar o acabamento.

DyStar Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda

Fone: **++55 (0) 47 – 3353.9900**
Fax Vendas: **++55 (0) 47 – 3353.9933**

deptecnico@dystar.com

Esta informação e a nossa assessoria técnica - tanto verbal, por escrito ou por meio de testes - são dadas de boa fé, mas sem garantia, e isso também se aplica quando os direitos de propriedade de terceiros estão envolvidos. Nosso conselho não isenta você da obrigação de verificar a sua validade e testar nossos produtos quanto à sua adequação para os processos e aplicações desejadas. A aplicação, utilização e o processamento de nossos produtos e dos produtos fabricados por você tendo como base nossa assessoria técnica, estão além do nosso controle e, portanto, são inteiramente de sua própria responsabilidade. Nossos produtos são vendidos de acordo com nossas condições gerais de venda e entrega.

FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico em acordo com a NBR-14725

Versão: 001

Data de Revisão: 01/01/2013

1. Identificação do produto e da empresa

Nome do produto **Evo Protect FBC**

Nome da empresa **DyStar Ind. Comercio de Produtos Químicos**

Endereço **RODOVIA BR 470, KM 96,7 – APIÚNA – SC**

Telefone **47 3353-9900**

Telefone para emergências **0800 643 9911**

Fax **47 3353-9901**

2. Composição e Informações sobre os Ingredientes

Característica Química:

Emulsão de flúor Carbono.

Componentes Perigosos:

Descrição	Número CAS	Teor em %	Símbolo de Perigo (CEE)
N.A			

3. Identificação dos Perigos

Efeitos adversos à saúde humana: Ligeiramente Irritante Para Os Olhos, produto não causa reações adversas.

Efeitos ambientais : Produto Perigoso Para As Águas

4. Medidas de Primeiros Socorros

Medidas de primeiros socorros

Quais ações devem ser evitadas Evitar beber, comer, fumar, quando do manuseio do produto.

Inalação: Se inalado, remover a vítima para ar fresco. Assegurar ar fresco ou administre Oxigênio. Caso apareçam reações anormais, chame atendimento médico.

Contato com a pele: Em caso de contato com a pele, lave imediatamente com bastante água. Remova imediatamente roupas e calçados contaminados. Caso ocorram irritações, procurar atendimento médico.

Contato com os olhos: Em caso de contato com os olhos, verifique se há o uso de lentes e remova-as. Em seguida lave os olhos com água corrente por no mínimo 15 minutos. Caso continue a irritação, deverá ser procurado atendimento médico.

Ingestão: Em caso de ingestão, não induza ao vômito sem acompanhamento médico. Não permita que a vítima ingira nada via oral, se esta estiver inconsciente. Procure atendimento médico. Apresentar ao médico a Ficha de Segurança.

5. Medidas de Combate a Incêndio

Meios de extinção apropriados: Pó químico seco, CO_2, espuma e água.

Perigos específicos: Produto não Inflamável. Em caso de incêndio, poderá formar gases de combustão habituais.

Proteção dos bombeiros: Usar equipamento de respiração com máscara independente do meio circundante.

6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

Precauções pessoais: Usar equipamento de proteção recomendado. Evite contato com os olhos.

Precauções ao meio ambiente: O produto derramado deve ser absorvido com material não combustível e acondicionado em embalagens apropriadas, até a sua disposição em aterro sanitário conforme legislação local.

Métodos para limpeza: Utilizar areia seca, terra seca, ou outro material não combustível.

Disposição: Dispor o material conforme legislação local. Produto

7. Manuseio e Armazenamento

Manuseio: Usar equipamento de proteção recomendado.

Prevenção de incêndio e explosão: Não são necessárias medidas especiais.

Condições de armazenamento: Locais ventilados e cobertos com temperaturas entre 12 á 35ºC,evitar exposição em temperaturas acima de 40ºC e se possível ao sol.

8. Controle de Exposição e Proteção Individual

Medidas de higiene do trabalho:Não comer, beber, fumar, nem tomar medicamentos durante o trabalho.

Equipamento de proteção individual apropriado

Proteção respiratória: Desnecessário

Proteção das mãos Luvas de PVC

Proteção dos olhos Óculos de segurança

Proteção da pele e do corpo Avental de PVC

9. Propriedades Físico-Químicas

Estado físico Líquido

Forma: Emulsão

Cor bege Amarelado

Odor característico

pH (tal qual) : 3,00 – 5,00

Ponto de ebulição ~ 100ºC

Ponto de fusão ~ 0 ºC

Temperatura de decomposição N.A

Ponto de fulgor: N.A

Ponto de Inflamação > 100 ºC

Pressão de vapor Desconhecido

Densidade ~ 1,00 g/cm3 20ºC

Solubilidade (com indicação do(s) solvente(s)) Total

Teor de Solventes: N.A

Outras informações N.A

10. Estabilidade e Reatividade

Reagir Perigosamente Desconhecido

Materiais Ou Substâncias Incompatíveis Desconhecido

Produtos Perigosos Da Decomposição Desconhecidos

Outras Indicações: Não são reconhecidas reações perigosas

11. Informações Toxicológicas

Toxicidade aguda

Tipo	Valor	Unidade	Espécie	Método
LD50 (oral)	>2000	mg/kg	Ratazana	Lit.

Toxidade para Mamíferos:

Irritação Primária: Não irritante para (pele) em coelhos, não irritante (mucosas) olho de coelho.

Outras Indicações: O emprego na Indústria, até ao momento, não apresentou quaisquer efeitos fisiológicos negativos sobre os trabalhadores.

12. Informações Ecológicas

Informações sobre possíveis efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

Indicações relativas á eliminação (persistência e capacidade de eliminação):

Processo	Método	Grau de eliminação	Classificação
OECD-301 F	BSB 28	> 70 %	**Em princípio facilmente Biodegradável**

Texto de Avaliação: O produto é facilmente biodegradável

Comportamento em estações de tratamento de águas residuais: Não é conhecido comportamento negativo.

Toxicidade Aquática:

Tipo	Valor	Unidade	Espécie	Método
Toxidade LC50	> 10	mg/l	Leuciscus Idus	OECD 203

13. Considerações sobre Tratamento e Disposição

Instruções de Eliminação:

Para o Produto: Pode ser eliminado de acordo com normas locais (lixeiras locais ou incinerar)

Modo de Eliminação: Estações de tratamento Biológico Físico-Químico e estações de incineração lixo sujeiras a controle especial (SAV).

Para Embalagens não limpas:

Recomendação	Produto de limpeza recomendado
Esvaziar completamente e limpar	Água

14. Informações sobre Transporte

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestres: Não é um produto sujeito a riscos mais elevados durante o transporte

Fluviais: Não Esclarecido

Marítimo: Não é um produto sujeito a riscos mais elevados durante o transporte

Aéreo: Não é um produto sujeito a riscos mais elevados durante o transporte.

Número ONU: N.A

Classe de risco: N.A

Número de risco: N.A

Grupo de embalagem: N.A

15. Regulamentações

Regulamentações: De acordo com o Regulamento relativo a Substância Perigosa não necessita de marcação.

16. Outras Informações

N.A - Não Aplicável

Antes da armazenagem ou manuseio do produto as informações constantes nesta ficha devem ser lidas e entendidas.

COMO RESINAR?

1. Separar os materiais que serão utilizados:

- NovaJer Resina Rígida Fluída NJ0200 ou NovaJer Resina Flexível NJ0250
- NovaJer Endurecedor NJ0300
- Copos descartáveis pequenos de plástico, para dosagem
- Copos descartáveis grandes, para a mistura
- Palito de sorvete para misturar
- Cola permanente em spray ou fita adesiva
- Álcool para a limpeza.

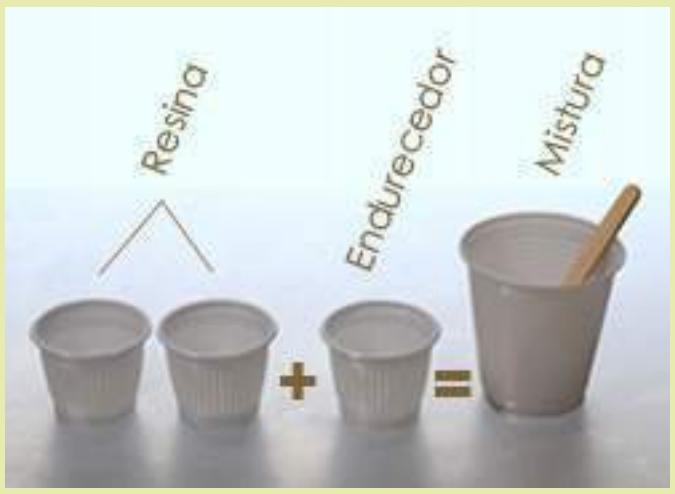
Utilizar superfície plana, nivelada, para o trabalho (tampo de vidro) e ambiente de aplicação fechado, isento de poeira e outros elementos suspensos no ar

2. Na superfície plana e nivelada, aplique o spray de cola permanente em fina camada, para fixar o papel com as etiquetas a serem resinadas. Colocá-las sobre o tampo de vidro, pressionando para que fique firme na hora da aplicação da resina.

3. Alternativa: Utilize uma fita adesiva para fixar o papel com as etiquetas que serão resinadas. Observação: A Resina NovaJer pode ser aplicada manualmente (com o medidor, com copinho descartável, bisnaga de catchup, colher de chá), ou com o auxílio de equipamento apropriado.

Aplicações: Etiquetas, chaveiros, bottons etc.
Cuidados pessoais: Luvas descartáveis plásticas ou de borracha e óculos de segurança para a manipulação.

Processo básico de aplicação:



1.Dosar 2 medidas de Resina NovaJer no dosador ou no copo descartável pequeno e despejar no copo descartável grande; ambos deverão estar limpos e secos.

2. Dosar 1 medida do Endurecedor NovaJer no dosador ou no copo descartável pequeno e adicioná-lo no mesmo copo descartável grande em que foi colocada a Resina NovaJer.

3. Com o auxílio do palito de sorvete, misturar os dois componentes por, aproximadamente, 3 minutos, raspando bem as laterais e o fundo do copo, até tornar a mistura completamente homogênea e transparente. A mistura tem que passar do aspecto turvo

(não misturado) para totalmente transparente (bem misturado)

Se a mistura não estiver completamente transparente, prejudicará o resultado final, e ficará fosca ou pegajosa.

4.Aplicar a mistura no centro da peça e deixar o líquido fluir até as extremidades.

Detalhes de Acabamento

1. Caso o líquido não preencha totalmente a peça, utilizar o palito de sorvete para ajudar a completar a área, empurrando-o do centro para as bordas.

2. Se após a aplicação permanecerem algumas bolhas, elas serão eliminadas com o auxílio do palito de sorvete (ou palito de dente), garantindo um acabamento perfeito.

Processo de secagem

a) Em temperatura ambiente:
Ao término do processo de resinagem, as peças deverão ficar em repouso aguardando a secagem

O tempo estimado é de 12 horas, em temperatura de 25°C
Para embalar, aguardar de 24 a 48 horas, período de cura total.

b) Com utilização de equipamento térmico:
Se ao término do processo de resinagem as peças forem colocadas num equipamento térmico, observar que este deverá estar regulado para uma temperatura de 60° C; o tempo de cura total será de, aproximadamente, 2 horas.

Cuidados para garantir a qualidade do produto final

Evitar exposição das peças a raios ultra-violetas (luz solar, lâmpadas fluorescentes) para não haver amarelamento, fosqueamento, empenamento e endurecimento.

No caso da utilização de equipamento térmico, não ultrapassar 60° C, pois o calor excessivo danificará as peças.

O ambiente de aplicação deverá ser fechado e isento de poeira e elementos suspensos no ar.

SEGURANÇA E PROTEÇÃO AMBIENTAL

POR SE TRATAR DE PRODUTO QUÍMICO, ALGUMAS PRECAUÇÕES DEVERÃO SER OBSERVADAS:

- Manter fora do alcance de crianças e animais.
- Manter longe de alimentos e bebidas.
- Não fumar, não beber e não comer no local de trabalho.
- Não descartar as sobras em pias, tanques e ralos, para não afetar o meio ambiente.
- Em casos de ingestão acidental, procurar auxílio médico, levando a embalagem do produto.

Novajer - todos os direitos reservados

PRODUTOS

A Resina NovaJer e o Endurecedor NovaJer formam um produto bi-componente. Seu processo de desenvolvimento, único, permite que a resinagem e a secagem sejam feitas a frio ou a quente.

As suas exclusivas fórmulas têm maior resistência à umidade do ar. Testadas e aprovadas, são comprovadamente fáceis de aplicar.

A Resina NovaJer é indicada para brindes, bijuterias, comunicação visual, etiquetas, artigos religiosos, troféus e medalhas, proporcionando um fino acabamento em brilho e transparência, protegendo e valorizando o produto.

Linha de Produtos NovaJer

- Resina Rígida Fluida NJ0200
- Resina Flexível NJ0250
- Endurecedor NJ0300

Apresentações individuais:

Produtos	ml	Produtos	ml
Resina Rígida Fluida NJ0200	5.000	Endurecedor NJ 0300	2.500
Resina Rígida Fluida NJ0200	1.000	Endurecedor NJ 0300	500
Resina Rígida Fluida NJ0200	500	Endurecedor NJ 0300	250
Resina Flexível NJ0250	5.000	Endurecedor NJ 0300	2.500
Resina Flexível NJ0250	1.00	Endurecedor NJ 0300	500
Resina Flexível NJ0250	500	Endurecedor NJ 0300	250

Apresentações em kits:

Produtos	ml	Produtos	ml
Resina Flexível NJ0250	500	Endurecedor NJ 0300	250
Resina Rígida Fluida NJ0200	500	Endurecedor NJ 0300	250

A Resina NovaJer Flexível NJ0250, misturada com o Endurecedor NJ0300 forma um produto indicado para aplicação em peças que requeiram flexibilidade, como etiquetas e artes para serem aplicadas em chaveiros.

A Resina NovaJer Rígida Fluida NJ0200, misturada com o Endurecedor NJ0300 forma um produto indicado para ser ancorado diretamente no substrato, formando uma unidade entre a resina e a sua base (substrato).
Exemplo: Troféus, medalhas, chaveiros (resinagem diretamente no metal).

PROQUINOR
Produtos Químicos do Nordeste Ltda

Aguarde....

- Bem Vindo ao Site da Proquinor - Produtos Químicos do Nordeste Ltda -

EMPRESA
Nossa Empresa
Visão da Empresa
Nossos Serviços

PRODUTOS
Produtos
Especificações
Homologações
Downloads

CONTATOS
Fabrica Natal
Filial São Paulo
Revendas

IDIOMA
English Version

E-MAIL
Fabrica Natal
Filial São Paulo

RESCON® FC Resinas Poliuretânicas

INFORMAÇÕES DO PRODUTO

As resinas RESCON 301 e RESCON 301-40 são produtos com excelentes resultados quando aplicados no tratamento de fissuras e trincas em superfícies de concreto ou blocos de concreto estruturado e em reservatórios de água.

Por suas características como impermeabilidade, elasticidade, alongamento, excelente aderência ao substrato e diversas durezas, aplicam-se perfeitamente em lajes de concreto e no revestimento interno das adutoras de ferro fundido e aço carbono, como barreira anti-corrosiva e para tratamento de juntas de dilatação, ETA, ETE, ETDI, etc.

Trata-se de produtos ATÓXICOS, o que permite o uso em reservatórios de águas potáveis, não contaminando a água transportada via adutora, redes de distribuição ou armazenada nos reservatórios.
Devido à sua resistência a óleos, graxas, e derivados de petróleo têm aplicação satisfatória como impermeabilizante em pisos industriais e impermeabilizações técnicas em geral.

Um dos principais diferenciais do sistema RESCON é a facilidade de sua aplicação, feita a frio, diferentemente dos produtos asfálticos ou betuminosos, não necessitando de aquecimento da mistura.
Embora sua formulação possa ser adaptada à maioria dos equipamentos de aplicação usuais para este tipo de produto bicomponente, o seu grande emprego tem acontecido de forma simples, com uso de espátulas, pincéis ou rodos. Por serem isentos de solventes, os sistemas RESCON não liberam gases tóxicos prejudiciais ao aplicador

Fotos da Aplicação

ESPECIFICAÇÕES RESINA RESCON®

CARACTERÍSTICAS - RESCON 301	ESPECIFICAÇÃO
Tempo de Gel a 25°C	15 - 30 min
Viscosidade da mistura 20 min	6.000 - 9.000 cps
Dureza	60 - 80 Shore A
Proporção Poliol / Prepolímero	1 : 0,5
Cura de trabalho	24 h
Polimerização total	De 7 a 10 dias
Máxima temperatura de cura (ASTM D - 2471)	95 °C máx.
Densidade (20°c) (ASTM D - 792)	1,0 - 1,1 g/cm^3
Viscosidade da mistura 25°C (inicial)	550 - 750 cps
Absorção de água % (ASTM D - 570)	1,0%

CARACTERÍSTICAS - RESCON 301-40	ESPECIFICAÇÃO
Tempo de Gel a 25°C	30 - 45 min
Viscosidade da mistura 20 min	2.500 - 8.000 cps
Dureza	60 - 80 Shore A
Proporção Poliol / Prepolímero	1 : 0,43
Cura de trabalho	24 h
Polimerização total	De 7 a 10 dias
Máxima temperatura de cura (ASTM D - 2471)	95 °C máx.
Densidade (20°c) (ASTM D - 792)	1,0 - 1,1 g/cm^3
Viscosidade da mistura 25°C (inicial)	550 - 750 cps
Absorção de água % (ASTM D - 570)	1,0%

Retornar

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

RICI CHEM PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.	**Apresentação das regras de redação conforme a Norma Internacional ISO 11014-1**
1. Identificação **Fornecedor:** RICI CHEM PRODUTOS QUÍMICOS LTDA Endereço: Rua Santa Matilde, 232 – Parnamirim/RN Telefone 55 84 3643-2052 Site: www.ricichem.com.br E-mail: proquinor@proquinor.com.br	**Cliente: IVETE MARIA CATTANI** **RESCON 301: LOTE 22-01/96** **NF 831**
2. Composição / Informação sobre os compostos • Tipo de utilização • Composição • Compostos que apresentam perigo • Impurezas que apresentam perigo	• **Resinamento /impermeabilização de bloqueio de acordo com as instruções, com tempo de cura de 30' +/- 10** • **Ésteres do Ácido ricinoleico e prepolímeros derivados de Óleo de Mamona** • **Nenhum, no uso a que se destina** • **Nenhuma de nosso conhecimento**
3. Identificação de perigo • Etiquetas de símbolos • Fase de riscos • Conselho de prudência • Doença profissional	• **Não** • **Não** • **Não** • **Não**
4. Primeiros socorros • Inalação • Contato com a pele • Olhos • Ingestão	• **Não ocorre no uso a que se destina** • **Lavar inicialmente com acetona, posteriormente com água e sabão** • **Lavar com bastante água e procurar um médico** • **Procurar imediatamente um médico**
5. Medidas de combate contra incêndio • Meio de extinção • Medidas particulares de proteção • Produto de decomposição perigosa	• **Espuma apropriada - CO2 - Areia** • **Os bombeiros devem usar aparelho de respiração autônoma** • **Óxido de carbono por combustão incompleta**
6. Medidas a tomar no caso de dispersão acidental • Medidas após vazamento ou derramamento • Eliminação dos resíduos	• **Limpeza com uso de solventes - tiner, acetona** • **Incinerar em instalação adequada**
7. Manipulação e estocagem • Manipulação • Perigo particular de explosão ou incêndio • Reação perigosa • Reação perigosa	• **Manipulação normal para produtos embalados em caixas** • **Nenhum dentro de condições normais de uso** • **Nenhuma conhecida em condições normais de uso** • **Conservar em locais arejados e temperaturas nunca acima de 28° C**
8. Condições de exposição/ proteção individual • Redução de exposição EPIs • Proteção respiratória • Proteção das mãos • Proteção dos olhos • Proteção da pele do corpo e das mãos • Medidas de higiene	• **Assegurar boa ventilação durante a aplicação** • **Máscaras contra gases** • **Não** • **Óculos de proteção** • **Não há necessidade em condições normais de trabalho** • **Não comer, não beber e nem fumar no local de trabalho**

9. Propriedades físicas e químicas • Estado físico • Cor • Odor • Temperatura de utilização • Índice de acidez • Solubilidade	 • **Líquido a 20° C** • **Amarela límpida** • **Leve odor de ricinoleato para a resina curada** • **< 50° C** • **Não aplicável após a cura** • **Insolúvel em água**
10. Estabilidade e Reatividade • Estabilidade • Condições a evitar • Produto de decomposição perigoso	 • **Estável em condições normais de uso** • **Nenhuma de nosso conhecimento em condições normais** • **CO, produtos de decomposição dos isocianatos e produtos de hidrocarbonetos por combustão**
11. Informações toxicológicas Riscos máximos • Vias respiratórias • Via cutânea • Via ocular • Riscos crônicos	 • **Durante o manuseio, a temperaturas altas, pode haver liberação de vapores irritantes às mucosas** • **Nenhum efeito tóxico constatado até hoje** • **Vapores irritantes às mucosas podem causar irritação nos olhos** • **Durante os processos de fabricação e utilização, nenhum efeito crônico foi até hoje constatado** • **como todo produto químico, tomar precauções necessárias para evitar exposições prolongadas ao produto**
12. Informações ecológicas	 • **Não há informações disponíveis**
13. Considerações relativas à eliminação	• **Não lançar nos esgotos ou meios naturais** • **Promover descarte em incinerador autorizado, em conformidade às regulamentações municipais em vigor**
14. Informações relativas ao transporte • Número da ONU Classe • RIDAR terrestre • ADN fluvial • IMDG marítima • OACL aérea	 • **Não tem** • **Não tem** • **Não tem** • **Não tem** • **Não tem**
15. Informações complementares ▪ Regulamentação comunitário ▪ Etiqueta de símbolo de perigo	 ▪ **Não tem** ▪ **Não tem**
16. Outras informações • **Esta ficha completa as observações técnicas de utilização do produto.** • **As informações contidas são baseadas no nosso conhecimento relativo ao produto** • **Não é dispensada, em nenhum dos casos, a utilização de conhecimento prévio para a aplicação do produto.**	

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTA FICHA NÃO DEVEM SER ENCARADAS COMO GARANTIA DE ACEITAÇÃO DO PRODUTO.

PARA MAIORES ESCLARECIMENTOS, CONTATAR:

RICI CHEM PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.	Fábrica - RN - (0xx84) 3643-2052 e-mail: proquinor@proquinor.com.br

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

RICI CHEM PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.	**Apresentação das regras de redação conforme a Norma Internacional ISO 11014-1**
1. Identificação **Fornecedor:** RICI CHEM PRODUTOS QUÍMICOS LTDA Endereço: Rua Santa Matilde, 232 – Parnamirim/RN Telefone 55 84 3643-2052 Site: www.ricichem.com.br E-mail: proquinor@proquinor.com.br	**Cliente: IVETE MARIA CATTANI** **RESCON 302: LOTE 68-01/96** **NF 831**
2. Composição / Informação sobre os compostos • Tipo de utilização • Composição • Compostos que apresentam perigo • Impurezas que apresentam perigo	• **Resinamento /impermeabilização de bloqueio de acordo com as instruções, com tempo de cura de 30' +/- 10** • **Ésteres do Ácido ricinoleico e prepolímeros derivados de Óleo de Mamona** • **Nenhum, no uso a que se destina** • **Nenhuma de nosso conhecimento**
3. Identificação de perigo • Etiquetas de símbolos • Fase de riscos • Conselho de prudência • Doença profissional	• **Não** • **Não** • **Não** • **Não**
4. Primeiros socorros • Inalação • Contato com a pele • Olhos • Ingestão	• **Não ocorre no uso a que se destina** • **Lavar inicialmente com acetona, posteriormente com água e sabão** • **Lavar com bastante água e procurar um médico** • **Procurar imediatamente um médico**
5. Medidas de combate contra incêndio • Meio de extinção • Medidas particulares de proteção • Produto de decomposição perigosa	• **Espuma apropriada - CO2 - Areia** • **Os bombeiros devem usar aparelho de respiração autônoma** • **Óxido de carbono por combustão incompleta**
6. Medidas a tomar no caso de dispersão acidental • Medidas após vazamento ou derramamento • Eliminação dos resíduos	• **Limpeza com uso de solventes - tiner, acetona** • **Incinerar em instalação adequada**
7. Manipulação e estocagem • Manipulação • Perigo particular de explosão ou incêndio • Reação perigosa • Reação perigosa	• **Manipulação normal para produtos embalados em caixas** • **Nenhum dentro de condições normais de uso** • **Nenhuma conhecida em condições normais de uso** • **Conservar em locais arejados e temperaturas nunca acima de 28° C**
8. Condições de exposição/ proteção individual • Redução de exposição EPIs • Proteção respiratória • Proteção das mãos • Proteção dos olhos • Proteção da pele do corpo e das mãos • Medidas de higiene	• **Assegurar boa ventilação durante a aplicação** • **Máscaras contra gases** • **Não** • **Óculos de proteção** • **Não há necessidade em condições normais de trabalho** • **Não comer, não beber e nem fumar no local de trabalho**

9. Propriedades físicas e químicas • Estado físico • Cor • Odor • Temperatura de utilização • Índice de acidez • Solubilidade	 • **Líquido a 20° C** • **Amarela límpida** • **Leve odor de ricinoleato para a resina curada** • **< 50° C** • **Não aplicável após a cura** • **Insolúvel em água**
10. Estabilidade e Reatividade • Estabilidade • Condições a evitar • Produto de decomposição perigoso	 • **Estável em condições normais de uso** • **Nenhuma de nosso conhecimento em condições normais** • **CO, produtos de decomposição dos isocianatos e produtos de hidrocarbonetos por combustão**
11. Informações toxicológicas Riscos máximos • Vias respiratórias • Via cutânea • Via ocular • Riscos crônicos	 • **Durante o manuseio, a temperaturas altas, pode haver liberação de vapores irritantes às mucosas** • **Nenhum efeito tóxico constatado até hoje** • **Vapores irritantes às mucosas podem causar irritação nos olhos** • **Durante os processos de fabricação e utilização, nenhum efeito crônico foi até hoje constatado** • **como todo produto químico, tomar precauções necessárias para evitar exposições prolongadas ao produto**
12. Informações ecológicas	 • **Não há informações disponíveis**
13. Considerações relativas à eliminação	• **Não lançar nos esgotos ou meios naturais** • **Promover descarte em incinerador autorizado, em conformidade às regulamentações municipais em vigor**
14. Informações relativas ao transporte • Número da ONU Classe • RIDAR terrestre • ADN fluvial • IMDG marítima • OACL aérea	 • **Não tem** • **Não tem** • **Não tem** • **Não tem** • **Não tem**
15. Informações complementares ▪ Regulamentação comunitário ▪ Etiqueta de símbolo de perigo	 ▪ **Não tem** ▪ **Não tem**
16. Outras informações • **Esta ficha completa as observações técnicas de utilização do produto.** • **As informações contidas são baseadas no nosso conhecimento relativo ao produto** • **Não é dispensada, em nenhum dos casos, a utilização de conhecimento prévio para a aplicação do produto.**	

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTA FICHA NÃO DEVEM SER ENCARADAS COMO GARANTIA DE ACEITAÇÃO DO PRODUTO.

PARA MAIORES ESCLARECIMENTOS, CONTATAR:

RICI CHEM PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.	Fábrica - RN - (0xx84) 3643-2052 e-mail: proquinor@proquinor.com.br

Folha de Dados Técnicos

Stahl Brasil S.A.
Leather Finish Division

Rua Boa Vista 1832
Cep 93180-000
Portão
RS Brazil

Telephone +55 51 3304 9900
Internet www.stahl.com
Info stahlbrasil@stahl.com

Lacas Aquosas

EX-WT-76-187

Top Aquoso

Descrição :

Dispersão aquosa de poliuretano alifático alto brilho para o efeito "LWS patent look" (aspecto verniz)

Características de Aplicação :

1. Forma um filme de alto brilho e transparência
2. Boa flexibilidade
3. Excelente solidez à luz UV
4. Superfície uniforme e macia
5. Isento de NMP

Propriedades Físicas Típicas :

Aparência:	Bege acinzentado / semi transparente / líquido
Teor de Sólidos (%):	ca. 35
Viscosidade (m.Pa.s, 20°C):	175
pH:	8,5
Grau de Brilho:	Alto
Dureza (de filme):	Médio macio
Armazenamento:	>5°C e <35°C. Evite congelamento
Nota:	Agitar bem antes de usar

Recomendações de Uso :

Aplicar puro com pistola ou multiponto.
Reticular para melhorar a performance.
Misturas contendo reticulante tem pot-life limitado e devem ser usadas dentro de 4 horas.

As informações aqui contidas são corretas dentro do nosso conhecimento na data dessa publicação. Pelo fato das condições de aplicação não estarem sob o seu controle, a Stahl não assumirá nenhuma responsabilidade por qualquer perda decorrente do uso dessa informação. Para a especificação do produto nós referimos ao certificado de análise. No que diz respeito a Segurança, Saúde e Meio Ambiente favor consultar os MSDS correspondentes.

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

Stahl Brasil S.A.
release : 2008

E75B051
2013-05-21

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

WT-76-187

Seção 1. Identificação

Identificador GHS do produto	:	WT-76-187
Código do produto	:	P76187
Descrição do produto	:	Top aquoso
Outras maneiras de identificação	:	Não disponível.
Tipo do produto	:	líquido

Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

Detalhes do fornecedor	:	Stahl Brasil S.A. Rua Boa Vista 1832 93180-000 Portão RS Brasil Telephone: +55 51 3304 9900 Telefax: +55 51 3562 1644 Correio eletrônico: msds@stahl.com
Telefone para emergências (incluindo o tempo de operação)	:	+ 55 113 711 9144 (NCEC) 24 HRS (Somente para emergências químicas)

Seção 2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura	:	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 1 SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1 TOXICIDADE À REPRODUÇÃO [Criança por nascer] - Categoria 2 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 3

Elementos GHS do rótulo

Pictogramas de perigo :

Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo : Provoca lesões oculares graves.
Pode provocar reações alérgicas na pele.
Suspeita-se que prejudique o feto.
Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução

Geral : Não é aplicável.

Prevenção : Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Use luvas de proteção. Use proteção ocular ou facial. Use roupa de proteção. Evite a liberação para o meio ambiente. Evite inalar o vapor. Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

Resposta à emergência : EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico. EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância. Retire a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico. EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Procure imediatamente um CENTRO DE CONTROLE DE INTOXICAÇÃO ou um médico.

Armazenamento : Armazene em local fechado à chave.

Disposição : Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação : Nenhum Conhecido.

Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Substância/mistura : Mistura

Descrição do produto : Top aquoso

Outras maneiras de identificação : Não disponível.

Número de registro CAS/outros identificadores

Código do produto : P76187

Nome do ingrediente	%	Número de registro CAS
1-etilpirrolidina-2-ona	10 - 12,5	2687-91-4
Alcohols, C12-14, ethoxylated	0,2 - 1	68439-50-9
mistura de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazole-3-ona [número CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazole-3-ona [número CE 220-	0,001 - 0,1	55965-84-9

239-6] (3:1)		

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento atual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente e que, consequentemente, requeira detalhes nesta seção.
Limites de exposição ocupacional, caso disponíveis, encontram-se indicados na seção 8.

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

Contato com os olhos : Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico.

Inalação : Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se houver suspeita de presença de vapores ainda estão presentes, o pessoal de resgate deverá utilizar uma mascara apropriada ou um aparelho de respiração autônomo. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou parada respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigênio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. No caso de perda de conciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós. No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas.

Contato com a pele : Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Lave com água e sabão em abundância. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico. No caso de qualquer reclamação ou sintomas, evite exposição adicional. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os sapatos antes de reusa-los.

Ingestão : Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Suspenda a ingestão de água

caso a pessoa exposta estiver enjoada, uma vez que vomitar pode ser perigoso. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. No caso de vômitos, a cabeça deverá ser mantida baixa para evitar que entre nos pulmões. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. No caso de perda de conciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

Contato com os olhos : Provoca lesões oculares graves.

Inalação : Pode emitir gases, vapores ou poeiras muito irritantes ou corrosivas ao sistema respiratório. A exposição aos produtos de decomposição pode resultar em perigo para a saúde. Efeitos sérios podem tardar em aparecer após exposição.

Contato com a pele : Pode provocar reações alérgicas na pele.

Ingestão : Pode provocar queimaduras na boca, na garganta e no estômago.

Sinais/sintomas de exposição excessiva

Contato com os olhos : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejamento
vermelhidão

Inalação : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

Contato com a pele : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer a formação de bolhas
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

Ingestão : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dores de estômago
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

Se necessário, indicação de atendimento médico imediato e necessidade de tratamento especial

Notas para o médico : No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os

sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas.

Tratamentos específicos : Sem tratamento específico.

Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Se houver suspeita de presença de vapores ainda estão presentes, o pessoal de resgate deverá utilizar uma mascara apropriada ou um aparelho de respiração autônomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

Consulte a Seção 11 para Informações Toxicológicas

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.

Meios de extinção inadequados : Nenhum Conhecido.

Perigos específicos que se originam do produto químico : Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. Este material é prejudicial para a vida aquático. A água usada para apagar incêndio e contaminada com esse material deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso d'água, esgoto ou dreno.

Perigosos produtos de decomposição térmica : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxidos de nitrogênio

Ações de proteção especiais para os bombeiros : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.

Equipamento de proteção especial para bombeiros : Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva.

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. NÃO tocar ou caminhar sobre material derramado. Não respirar vapor ou bruma. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado.

Para o pessoal do serviço de emergência : Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consulte também as informações "Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência".

Precauções ao meio ambiente : Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar). Material poluente de água. Pode ser prejudicial ao ambiente se lançado em grandes quantidades.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Pequenos derramamentos : Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Descarte através de uma firma autorizada no controle do lixo.

Grande derramamento : Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Liberação a favor do vento. Previna a entrada em esgotos, cursos de água, porões ou áreas confinadas. Lave e conduza a quantidade derramada para uma planta de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma. Os derramamentos devem ser recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomácea, e colocados no contentor para eliminação de acordo com a legislação local (consulte a Seção 3). Descarte através de uma firma autorizada no controle do lixo. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado. Obs.: Consulte a Seção 1 para obter informações sobre os contatos de emergência e a Seção 13 sobre o descarte de resíduos.

Seção 7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

Medidas de protecção : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Pessoas com histórico de problemas de sensibilização de pele não devem ser empregados em nenhum processo no qual este produto é usado. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Evite a exposição durante a gravidez. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Não deixar entrar em contato com os olhos ou com a pele ou com a roupa. Não respirar vapor ou bruma. Não ingerir. Evite a liberação para o meio ambiente. Se durante o uso normal o material

apresentar perigo respiratório, utilizar somente com ventilação adequada ou com um respirador apropriado. Mantenha no recipiente original, ou em um alternativo aprovado feito com material compatível, herméticamente fechado quando não estiver em uso. Recipientes vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.

Recomendações gerais sobre higiene ocupacional : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova a roupas contaminada e o equipamento de proteção antes de entrar em áreas de alimetação. Consulte a seção 8 para outras informações relativas a medidas de higiene.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade : Armazenar de acordo com a legislação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Seção 10) e alimentos e bebidas. Armazene em local fechado à chave. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes que forem abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar vazamentos. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente.
Evite o congelamento. Agitar bem antes de usar.

Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Não há.

Medidas de controle de engenharia : Se as operações do utilizador gerarem pó, fumos, gases, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados.

Controle de exposição ambiental : As emissões dos equipamentos de ventilação ou de processo de trabalho devem ser verificadas para garantir que atendem aos requisitos da legislação sobre a proteção do meio ambiente. Em alguns casos, purificadores de gases, filtros ou modificações de engenharia nos equipamentos do processo podem necessários para reduzir as emissões à níveis aceitáveis.

Medidas de proteção pessoal

Medidas de higiene : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usada para remover roupas contaminadas. A roupa de trabalho contaminada

não pode sair do local de trabalho. Lavar as vestimentas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Proteção dos olhos/face : Usar óculos de segurança que obedecem aos padrões estabelecidos sempre que uma avaliação de risco indicar que existe risco de exposição respingos, gases, vapores ou pós. A proteção a seguir deverá ser usada caso haja possibilidade de contato, salvo se for avaliado ser necessária uma proteção maior ainda: óculos de proteção contra respingos e/ou protetores da face. Se existir risco de inalação, em seu lugar, poderá ser necessário o uso de um respirador facial total.

Proteção da pele

Proteção para as mãos : Luvas resistentes à produtos químicos, impermeáveis que obedecem um padrão aprovado, devem ser usadas todo tempo enquanto produtos químicos estiverem sendo manuseados se a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Verifique se as luvas ainda conservam as mesmas características de proteção durante o uso, considerando os parâmetros especificados pelo fabricante. Deve ser observado que o tempo que as luvas levam para serem rompidas pode variar dependendo do fabricante. No caso de misturas constituídas por diversas substâncias a duração da proteção das luvas não pode ser estimada com precisão.

Proteção do corpo : O equipamento de proteção pessoal para o corpo deveria ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar.

Outra proteção para a pele : Devem ser selecionados os calçados e outras medidas próprias para proteção da pele com base na tarefa a executar e nos riscos decorrentes. Estas medidas devem ser aprovadas por um especialista antes do manuseio deste produto.

Proteção respiratória : Use uma proteção respiratória devidamente ajustada com o fornecimento de ar , ou um purificador de ar que obedeça um padrão de aprovação quando a taxa de risco indicar que isto é necessário. Seleção do respirador deve ter como base os níveis de exposição conhecidos ou antecipados, os perigos do produto e os limites de trabalho seguro do respirador selecionado.

Seção 9. Propriedades físicas e químicas

Aspecto

Estado físico : líquido
Cor : Branco.

Odor : Caracterísitco.
Limite de odor : Não disponível.
pH : 7,5 - 9,5

Ponto de fusão	:	Não disponível.
Ponto de ebulição	:	100 °C (212.00 °F)
Ponto de fulgor	:	Não é aplicável.
Tempo de combustão	:	Não disponível.
Taxa de combustão	:	Não disponível.
Taxa de evaporação	:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás)	:	Não disponível.
Limites de explosividade (inflamabilidade) inferior e superior	:	**Inferior:** Não disponível. **Superior:** Não disponível.
Pressão de vapor	:	Não disponível.
Densidade de vapor	:	Não disponível.
Densidade relativa	:	1,05 @ 20 °C (68.00 °F)
Solubilidade	:	Miscível em água.
Solubilidade na água	:	Não disponível.
Coeficiente de partição – n-octanol/água	:	Não disponível.
Temperatura de autoignição	:	Não disponível.
Temperatura de decomposição	:	Não disponível.
SADT	:	Não disponível.
Viscosidade	:	**Dinâmica:** 50 - 300 mPa.s **Cinemática:** Não disponível.
VOC (W/W): (2004/42/EC)	:	11,9 % (w/w)

Definição de acordo com a Diretiva da UE 2004/42/EC: Todos os compostos orgânicos com ponto de ebulição menor que 250°C a uma pressão de 101,3kPa

Seção 10. Estabilidade e reatividade

Reatividade	:	Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
Estabilidade química	:	O produto é estável.
Possibilidade de reações perigosas	:	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
Condições a serem evitadas	:	Não há dados específicos.
Materiais incompatíveis	:	Não há dados específicos.
Produtos perigosos da decomposição	:	Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.

Seção 11. Informações toxicológicas

Informação sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécie	Dose	Esposição
1-etilpirrolidina-2-ona				
	DL50 Oral	Rato	1.350 mg/kg	-
mistura de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazole-3-ona [número CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazole-3-ona [número CE 220-239-6] (3:1)				
	DL50 Oral	Rato	53 mg/kg	-

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Irritação/corrosão

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécie	Pontuação	Esposição	Observação
1-etilpirrolidina-2-ona	Olhos - Irritação moderada	Coelho			-
mistura de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazole-3-ona [número CE 247-500-7] e 2-metil-2H-isotiazole-3-ona [número CE 220-239-6] (3:1)	Pele - Forte irritação	Humanos			-

Conclusão/Resumo

Pele : Não disponível.

Olhos : Não disponível.

Respiratório : Não disponível.

Sensibilização

Conclusão/Resumo

Pele : Não disponível.

Respiratório : Não disponível.

Mutagenecidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Carcinogenicidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Toxicidade à reprodução

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Teratogenicidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Não disponível.

Perigo por aspiração

Não disponível.

Informações das rotas prováveis de exposição : Não disponível.

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

Contato com os olhos : Provoca lesões oculares graves.

Inalação : Pode emitir gases, vapores ou poeiras muito irritantes ou corrosivas ao sistema respiratório. A exposição aos produtos de decomposição pode resultar em perigo para a saúde. Efeitos sérios podem tardar em aparecer após exposição.

Contato com a pele : Pode provocar reações alérgicas na pele.

Ingestão : Pode provocar queimaduras na boca, na garganta e no estômago.

Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas

Contato com os olhos : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor
lacrimejamento
vermelhidão

Inalação : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

Contato com a pele : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
vermelhidão
pode ocorrer a formação de bolhas
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

Ingestão : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:

dores de estômago
peso fetal reduzido
aumento de mortes fetais
malformações ósseas

Efeitos tardios e imediatos e também efeitos crônicos de curto e longo períodos

Exposição de curta duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.
Efeitos potenciais tardios : Não disponível.

Exposição de longa duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.
Efeitos potenciais tardios : Não disponível.

Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Geral : Uma vez sensibilizado, uma severa reação alérgica pode ocorrer quando exposto a níveis muito baixos.
Carcinogenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Mutagenecidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Teratogenicidade : Suspeita-se que prejudique o feto.
Efeitos congênitos : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Efeitos na fertilidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Dados toxicológicos

Estimativa da toxicidade aguda

Não disponível.

Seção 12. Informações ecológicas

Toxicidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Persistência/degradabilidade

Conclusão/Resumo : Não disponível.

Potencial bioacumulativo

Nome do Produto/Ingrediente	LogPow	BCF	Potencial
1-etilpirrolidina-2-ona	-0,2	-	baixa
Alcohols, C12-14, ethoxylated		237,00	alta

Mobilidade no solo

Coeficiente de Partição Solo/Água (KOC) : Não disponível.

Outros efeitos adversos : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Seção 13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Descarte o excesso de produtos não recicláveis através de uma firma autorizada no controle do lixo. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais. O pacote de resíduos deve ser reciclado. A incineração ou o aterro somente deverão ser considerados quando a reciclagem não for viável. Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Cuidados são necessários quando manusear recipientes vazios que não foram limpos e lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

Seção 14. Informações sobre transporte

	Brasil	IMDG	IATA
Número ONU	-	-	-
Denominação da ONU apropriada para o embarque	Não regulado.	Não regulado.	Não regulado.
Classe(s) de risco para o transporte	- (-)	- (-)	- (-)

Grupo de embalagem	-	-	-
Perigo ao meio ambiente	Não.	Não.	Não.
Informações adicionais			

Precauções especiais para o usuário : Transporte nas dependências do usuário: transporte sempre em recipientes fechados, seguros e mantidos na vertical. Assegurar que as pessoas transportando o produto estão cientes dos procedimentos em caso de acidente ou vazamento.'

Seção 15. Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto : Não é conhecida nenhuma regulamentação nacional e/ou regional específica a este produto (incluindo seus ingredientes).

Seção 16. Outras informações

Passado histórico

Data de impressão : 17.03.2014
Data de lançamento/Data da revisão : 22.08.2014
Data da edição anterior : 15.08.2014
Versão : 1.5
Significado das abreviaturas :
ATE = Toxicidade Aguda Estimada
BCF = Fator de Bioconcentração
GHS = Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos
IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo
IBC = Recipiente intermediário a granel
IMDG = Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso
LogPow = logaritmo do octanol/coeficiente de partição da água
MARPOL 73/78 = Convenção Internacional para a Prevenção da poluição por Navios, 1973 alterada pelo Protocolo de 1978. ("Marpol" = poluição da marinha)
RID = Regulamento relativo ao Transporte Ferroviário Internacional de Material Perigoso
UN = Nações Unidas
Referências : Não disponível.

Observação ao Leitor

Podemos afirmar que as informações contidas aqui são precisas. Porém, tanto o fornecedor acima citado como qualquer um de subsidiários não assume qualquer responsabilidade quanto à precisão e a totalidade das informações contidas aqui. A determinação final da adequabilidade de qualquer um dos materiais é única e exclusiva do usuário. Todos os materiais podem apresentar riscos desconhecidos e devem ser utilizados com cuidado. Embora alguns perigos estejam descritos aqui, não podemos garantir que esses

sejam os únicos riscos existentes.