



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UAB – UnB  
CURSO DE ARTES VISUAIS

HAMON CLEUTON VITOR SOBRINHO

**A MANUFATURA DO PAPEL ARTESANAL COMO RECURSO PEDAGÓGICO NO  
9º ANO DA ESCOLA TANCREDO NEVES**

CRUZEIRO DO SUL–AC, 2012

HAMON CLEUTON VITOR SOBRINHO

**A MANUFATURA DO PAPEL ARTESANAL COMO RECURSO PEDAGÓGICO NO  
9º ANO DA ESCOLA TANCREDO NEVES**

Trabalho de Conclusão de Curso de  
Licenciatura, habilitação em Artes Visuais,  
do Departamento de Artes Visuais do  
Instituto de Artes da Universidade de  
Brasília.

Orientadora: Profa. Ma. Marília Panitz.  
Tutor: Prof. José Alves Maia Teixeira  
Neto.

CRUZEIRO DO SUL-AC, 2012

Dedico este trabalho com amor e gratidão a minha família, especialmente a meu lindo filho Erik Davi. A todos os professores presenciais e tutores a distância que muito incentivaram e contribuíram para a minha formação. Aos meus amigos e colegas de curso, que possibilitaram a experiência e troca de ideias durante todos estes anos.

## RESUMO

Este trabalho evidencia a importância da manufatura do papel artesanal como recurso pedagógico no 9º ano da escola Tancredo Neves e tem como objetivo proporcionar e desenvolver uma atividade inovadora, por meio da manufatura do papel artesanal em sala de aula. Busca conscientizar, também, os alunos sobre a importância do reaproveitamento de materiais descartados na escola a partir da técnica de reciclagem de papel, a fim de dar novas perspectivas de uso do lixo escolar e contribuir para o meio ambiente. O trabalho foi realizado por meio de oficinas de estudos, onde foram explicadas aos alunos as formas de manufatura do papel artesanal a partir da reciclagem de restos de papéis e fibras vegetais (bananeira). Assim, os alunos tiveram a oportunidade de desenvolver suas capacidades criativas.

Palavras-chaves: Papel Artesanal. Fibra Vegetal. Reciclagem. Meio Ambiente. Papéis Descartados.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>1 O PAPEL.....</b>	<b>10</b>
<b>1.1 O Papel Artesanal.....</b>	<b>10</b>
<b>1.2 Manufatura do Papel Artesanal.....</b>	<b>12</b>
<b>1.2.1 Produção do Papel Artesanal a Partir da Reciclagem de Papel.....</b>	<b>13</b>
<b>1.2.2 Produção do Papel Artesanal a Partir da Fibra da Bananeira.....</b>	<b>15</b>
<b>1.3 Contribuição da Reciclagem de Papel Para o Meio Ambiente.....</b>	<b>19</b>
<b>2 A ARTE NO ENSINO ESCOLAR.....</b>	<b>21</b>
<b>2.1 O Papel Artesanal e o Ensino de Arte na Escola Tancredo Neves.....</b>	<b>21</b>
<b>2.2 Manufatura do Papel Artesanal no Processo Educacional.....</b>	<b>23</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>28</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>30</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>32</b>

## LISTA DE IMAGENS

Figura 1 - Papiro. [online] Disponível em: <a href="http://fatorquantico.forumeiros.com/t115-um-pouco-sobre-os-papiros-egipicio/">http://fatorquantico.forumeiros.com/t115-um-pouco-sobre-os-papiros-egipicio/</a> . Acesso em: 14 de out. 2012.....	09
Figura 2 - Pergaminho. [online] Disponível em: <a href="http://www.fotosearch.com.br/fotos-imagens/pergaminho.html#comp.asp?recid=3955094&amp;xtra=/">http://www.fotosearch.com.br/fotos-imagens/pergaminho.html#comp.asp?recid=3955094&amp;xtra=/</a> . Acesso em: 14 de out. 2012.....	09
Figura 3 - Aparas de papel jornal descartado. [online] Disponível em: <a href="http://comofas.com/como-fazer-papel-reciclado/">http://comofas.com/como-fazer-papel-reciclado/</a> . Acesso em: 19 de set. 2012.....	13
Figura 4 - Cronograma da produção do papel reciclado de minha autoria.....	13
Figura 5 - Papel reciclado. [online] Disponível em: <a href="http://comofas.com/como-fazer-papel-reciclado/">http://comofas.com/como-fazer-papel-reciclado/</a> . Acesso em: 19 de set. 2012.....	14
Figura 6 - Papeis reciclados com pigmentação. [online] Disponível em: <a href="http://comofas.com/como-fazer-papel-reciclado/">http://comofas.com/como-fazer-papel-reciclado/</a> . Acesso em: 19 de set. 2012.....	14
Figura 7 - Bananeira, arquivo pessoal.....	15
Figura 8 - Papel artesanal da fibra da bananeira [online] Disponível em: <a href="http://www.papeisespeciais.com.br/index.php?ideia=catalogo&amp;idprincipal=8&amp;cat=8&amp;apel2=179">http://www.papeisespeciais.com.br/index.php?ideia=catalogo&amp;idprincipal=8&amp;cat=8&amp;apel2=179</a> . Acesso em: 19/09/2012. Foto: Miriam Pires.....	17
Figura 9 - Manufatura do Papel, arquivo pessoal.....	18
Figura 10 - Papel cartão de Rose Art Fibra. [online] Disponível em: <a href="http://www.elo7.com.br/cartao-artesanal/dp/90892">http://www.elo7.com.br/cartao-artesanal/dp/90892</a> . Acesso em: 19/09/2012.....	18

## **INTRODUÇÃO**

Este trabalho foi desenvolvido a partir de um método diferenciado para ministrar aulas de artes em que os alunos possam desenvolver outras atividades em relação ao que são acostumados na escola. É importante compreender que, para desenvolver esta atividade, é necessário buscar recursos didáticos dentro e fora da escola. O grande desafio é saber como e onde encontrar os mecanismos e ferramentas certas, a fim de trabalhar esta disciplina aliando as formas pedagógicas com as novas alternativas de ensino. Partindo deste ponto, o objetivo deste trabalho é desenvolver atividades relacionadas à manufatura do papel artesanal como recurso pedagógico no 9º ano da escola Tancredo Neves, trazendo aos professores de artes novas possibilidades de ensino. Mostrou que a técnica de reciclagem na escola, não é apenas uma simples coleta de papel, mas também uma ação de conservação do meio ambiente por meio do reaproveitamento de materiais que iriam para o lixo.

Para início dos trabalhos, foi realizada uma pesquisa sobre os recursos didáticos oferecidos pela escola para o Ensino de Arte. A partir deste estudo, foram visitados sites de pesquisas sobre as técnicas de produção de papel em sua forma artesanal e como utilizar materiais encontrados na escola para a confecção destes papéis. A interação dos alunos com o estudo e a pesquisa foi um ponto importante neste trabalho.

A metodologia utilizada abrange estudos sobre o tema pesquisado na internet e oficina ministrada na própria escola o que facilitou o trabalho educativo e possibilitou uma melhor contribuição para a construção do conhecimento.

É importante frisar, que o educador precisa fugir da rigidez escolar, e buscar novas maneiras de educar, trazendo consigo uma aula que prima por contribuir para conhecimento dos alunos.

O papel é utilizado no mundo inteiro pelas empresas, comércios, escolas e, por isso, cada dia é descartada uma enorme quantidade pelas ruas e lixões. É a partir daí que entra a produção do papel artesanal com o uso desses materiais, dando uma nova forma aos papéis inutilizados. Neste trabalho, o papel artesanal tem como base as aparas de papéis e fibras da bananeira.

Nos estágios realizados na Escola Tancredo Neves, observou-se que a própria escola não dispunha de materiais para o ensino de arte. Além disso, não atendia às necessidades do professor para ministrar as aulas com qualidade trazendo, assim, certa distância entre o aluno/professor/disciplina.

Este trabalho foi dividido em dois capítulos: o primeiro fala sobre a história do papel e duas formas de produção; e o segundo trata da importância do papel artesanal como recurso pedagógico para escola.



## 1 O PAPEL

### 1.1. O Papel Artesanal

O papel é algo muito importante para a humanidade. Para falar dele, é preciso conhecer sua história e evolução. O papel é formado por elementos fibrosos e de origem vegetal. A sua manufatura é basicamente composta de celulose que depois de triturada dá origem a uma pasta, e que disposta de tal forma e seca forma o papel.

Na antiguidade, surgiu a folha de papiro, que é considerada o precursor do papel. Daí a origem do nome. A técnica para fabricar o papiro foi criada pelos egípcios, sendo que os exemplares mais antigos têm 3.500 anos. Mesmo com técnicas rudimentares, o papiro naquela época era de suma importância, pois era base para escrita.

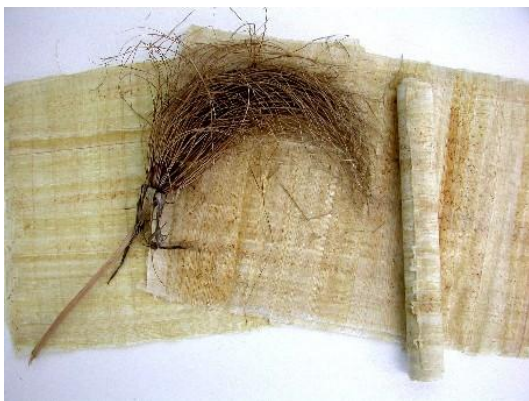


Figura 1: Folha de Papiro.



Figura 2: Pergaminho.

Em substituição ao papiro, foi criado o pergaminho, que consistia em outro suporte de escrita preparado em couro de animais como: carneiros, ovelhas, vacas, cabras e outros. Diz-se que o pergaminho foi desenvolvido cerca de duzentos anos antes de Cristo, na cidade de Pérgamo, mas sua forma já existia mil anos antes.

Com aperfeiçoamentos de Gutemberg no campo da impressão, e a impressão da bíblia no ano de 1445, o papel passou a substituir de vez o pergaminho. Outra história relata que a invenção do papel se deu na China, e que sua “amostra mais antiga data de 200 anos antes do nascimento de Cristo, encontrada em um túmulo na província de Shansi. Por outro lado, foi o Chinês Ts'ai Lun que introduziu o papel na corte imperial em 105 d.C., e até hoje é considerado como seu inventor”. (CABRALES, s/d, on line).

Os árabes, para divulgar os ensinamentos de Maomé, naquela época, trouxeram o papel para o ocidente, mas a arte de fazê-lo foi mérito dos espanhóis, que aprenderam dos árabes as técnicas de manufatura do papel no séc. XII. Os demais países europeus só o conheceram posteriormente.

A partir do século XVII, foi criada a primeira fábrica de papel nas Américas. Com a vinda dos colonizadores e do rei D. João VI ao território brasileiro, deu-se início a manufatura de papel no Brasil. Acredita-se que a primeira presença do papel no Brasil foi a carta de Pero Vaz de Caminha, escrita no descobrimento do território brasileiro. Para a produção do papel nacional foram aproveitados retalhos de pano (linho) como matéria-prima, e seu precursor foi o botânico Frei José da Conceição Veloso, no ano de 1809. Em meados do ano de 1810, na cidade do Rio de Janeiro, no bairro do Andaraí Pequeno, foi construída uma fábrica de papel, por Henrique Nunes Cardoso e Joaquim José da Silva. A matéria-prima proveniente da madeira foi utilizada 100 anos depois. (PAPEL DO CAMPO, s/d, on line).

As primeiras máquinas chamadas de moinhos papeleiros foram construídas na Europa, no ano de 1085, mais precisamente na Espanha, em Xativa e Toledo. Depois foi levada para Itália, através da Sicília e da Palestina. No ano de 1184, com a produção do papel na Europa, e de sua entrada na França, logo a técnica de produção se disseminou e outros países iniciaram suas produções nacionais. Os holandeses, no final do século XVI, criaram uma máquina que desintegrava trapos, transformando-os em fibra, que ganhou o apelido de “holandesa”. Esta invenção marcou o início da produção do papel em grande escala. As técnicas e a manufatura

do papel artesanal vêm sendo propagadas acerca de 15, 20 anos por alguns artistas plásticos brasileiros. (LÚCIO, s/d, on line).

No Brasil, o artista Otavio Roth (1952-1993) foi um grande adepto da cultura e manufatura do papel artesanal, no qual manteve, sem dúvida, uma ligação com a arte do papel. Otavio Roth escreveu um livro que tem como título a seguinte pergunta: “O que é papel?”. Outras pessoas responderam desta maneira:

É um conjunto de muitas fibras vegetais entrelaçadas entre si, como se tratasse de um feltro. (Ricardo Crivelli, papeleiro e artista plástico argentino, autor do livro Notas sobre papel hecho a mano.); É uma substância feita na forma de uma folha delgada ou lâmina de trapos, cascas, palha, madeira ou outro material fibroso, para vários usos. (Dard Hunter, mestre papeleiro americano, pioneiro nos Estados Unidos e realizador de inúmeros tratados sobre papel feito a mão)[...]. (CABRALES, s/d on line).

Neste contexto, é importante saber que existem infinitas definições para a pergunta elaborada pelo artista Otavio Roth, sendo que todas as respostas possuem o mesmo sentido.

Segundo Therese Hoffman Gatti, é importante saber que o papel artesanal no Brasil, tem sua difusão feita por três brasileiros: Otavio Roth (SP), Marlene Trindade (UFMG/MG) e Lygia Sabóia (UnB/DF) (2007, p.47).

Segundo Otavio Roth:

Hoje, o papel é uma necessidade indiscutível no nosso dia a dia. No momento de sua invenção, na China, representou um autêntico milagre, objetivo de profunda reverência por suas características estéticas, sua utilidade na comunicação e como repositório de informação. (1983, p. 19).

De acordo com a citação acima, o papel, tanto na antiguidade quanto na atualidade, vem sendo um objeto que transmite valores e ideias de forma usual na escrita, sendo uma invenção de grande valor social.

## **1.2. Manufatura do Papel Artesanal**

A intenção deste trabalho é pensar sobre novas atividades para os professores, fugindo das atividades rotineiras do dia a dia escolar. Para isso é necessário que o professor seja criativo, a fim de utilizar recursos didáticos variados, de fácil manejo e acesso. Com isso, desenvolver ainda mais a capacidade de criação dos alunos, além de ser ótimo para trabalhar a disciplina de forma prazerosa, deixando de lado as atividades rotineiras. A fim de que alunos,

professores, coordenadores e de todo grupo escolar, aprendem novos métodos de ensino onde todos estejam correndo atrás de um único objetivo: a aprendizagem.

Para a manufatura do papel artesanal deve-se entender bem como funciona o sistema de reciclagem. O termo reciclagem surgiu no ano de 1970. Nessa época, ela teve um aumento significativo levando em conta as preocupações ambientais, inclusive após o “primeiro choque do petróleo”. Nessa época, as indústrias que processavam as matérias-primas oriundas do lixo eram chamadas de secundárias. No processo de reciclagem, a matéria-prima reciclada sofre uma transformação dando origem a outro produto. (RUDZERHOST, s/d on line).

Segundo Otavio Roth:

Descobertas recentes provam, porém, que os mais antigos papéis foram produzidos na região de Zhongyanm, em 73 a.C., de fibras de rami e bananeira, invalidando a tese de que o papel foi inventado em 105 d.C. por T'sai Lun. Na verdade, ele apenas apresentou a invenção ao imperador e estimulou sua fabricação. (1983, p. 24).

Apesar do papel ser de utilidade mundial nos dias atuais, sua criação inicial marca uma data até mesmo antes de Cristo, segundo a citação acima.

### **1.2.1. Produção do papel artesanal a partir da reciclagem de papel**

O processo de reciclagem do papel visa prolongar a vida útil de materiais desperdiçados na natureza, por meio da recuperação do próprio papel e com a coleta seletiva destes materiais.

Primeiramente, é importante que se saiba quais são os papéis que podem ser reciclados. São eles: folhas de caderno, formulários, jornal, papel de computador, envelopes, caixas, aparas de papel, fotocópias, folhetos, cartazes, panfletos, cartolinas dentre vários outros. Não são recicláveis: papéis metalizados, papéis sanitários, papel de balas, fita crepe, papel carbono, papéis parafinados, papéis plastificados, papéis sujos, tocos de cigarro, papeis de biscoitos, fotografias e outros. (PROJETORECICLAR, s/d, on line).

A reciclagem do papel é importante para o meio ambiente. Logo, contribui para conscientização de que lixo na rua, além de causar poluição pode ser reutilizado de alguma forma, seja na confecção do papel artesanal ou até mesmo objetos. E a reciclagem do papel evita que milhares de árvores sejam cortadas para a extração da celulose e fabricação do mesmo. É importante saber que o processo

de reciclagem de papel é valorizado e também pode gerar lucro para muitas famílias no Brasil que trabalham em cooperativas de catadores e recicladores de papel. (SUA PESQUISA.COM, s/d, on line).



Figura 3: Aparas de papel jornal.

Veja a seguir o processo de produção do papel artesanal a partir da reciclagem do próprio papel descartado:

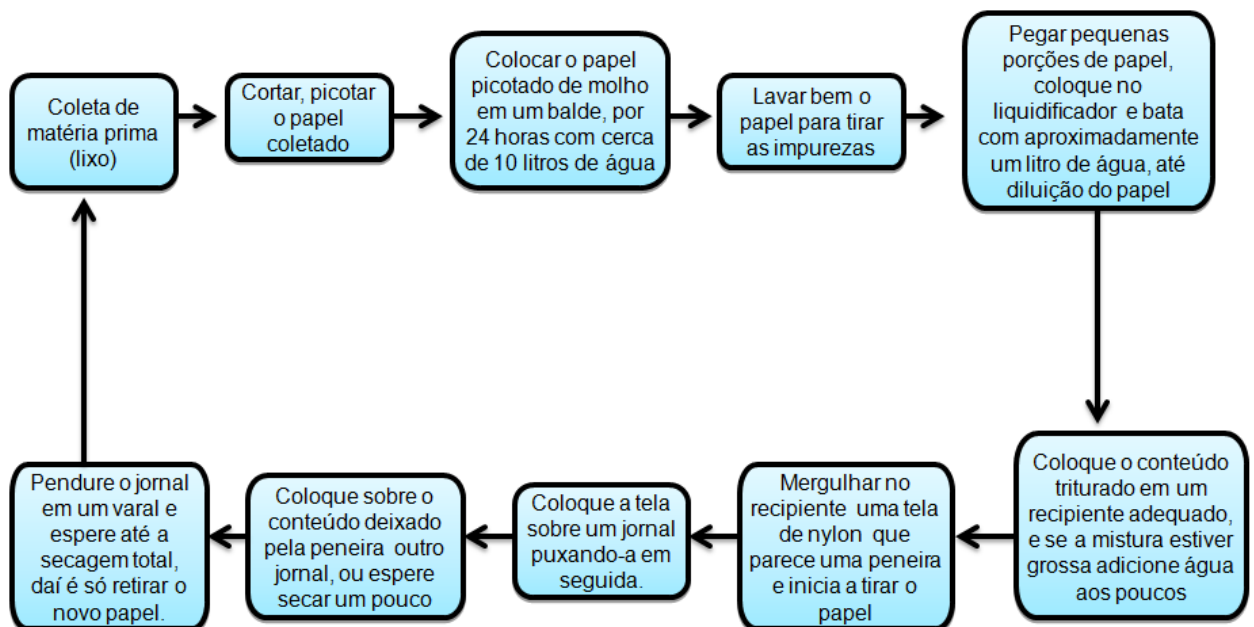


Figura 4: Produção do papel reciclado.

O processo de reciclagem acima retrata como é feito todo o processo de fabricação do papel, desde início da coleta dos materiais, até a lavagem e finalização. Este processo de fabricação nada mais é do que pegar o papel

descartado como “lixo”, separá-lo por meio da coleta, picotar em pedaços menores e reservar um balde ou objeto adequado para conservar o conteúdo com água durante aproximadamente 24 horas. Depois, lava-se para tirar as impurezas. Em seguida, tritura-se o papel no liquidificador com água, e com o uso de uma tela de nylon ou peneira dar-se início na fabricação do papel. É importante saber que o papel artesanal reciclado, trará consigo todas as características dos papéis coletados para sua manufatura.



Figura 5: Papel reciclado. Coloridos com anilina ou tinta guache.



Figura 6: Papel reciclado. Coloridos com anilina, tinta guache e papel crepom.



### 1.2.2. Produção do papel artesanal a partir da fibra da bananeira

Para a produção do papel, foi utilizada a espécie do gênero *musa paradisiaca*, planta conhecida mundialmente pelos seus frutos. É necessário saber que a “bananeira não é uma árvore, mas a maior planta herbácea do mundo, cultivada nas ilhas atlânticas, no Brasil e na costa africana pelos colonizadores portugueses desde os séculos 15 e 16”. (GEO5.NET, s/d, on line). Para facilitar o trabalho, foi utilizado o tronco da bananeira, rico em fibras e de fácil manuseio. Essa planta teve origem na Ásia nas regiões da Indonésia, Malásia e Filipinas, onde as bananeiras selvagens crescem até hoje. Apesar de serem descobertas muito tempo depois por viajantes, elas foram levadas para as regiões da Índia, onde acerca de 600 a.C. é mencionada em escritas budistas. Alexandre, o Grande em viagem pela Índia admirou-se com os bananais e “provou seus frutos pela primeira vez. É dado a ele o crédito de levar a banana para o ocidente, aproximadamente em 300 a.C.”. (Idem).



Figura 7: Bananeira.

A seguir descrevem-se dois métodos de produção do papel de bananeira. Além de ser obtida por diversos processos os mais utilizados são: mecânico, onde as fibras são prensadas; e o químico, processo que foi utilizado no trabalho. Neste processo, usa-se hidróxido de sódio, produto químico conhecido também como soda cáustica.

Para o manuseio do hidróxido de sódio<sup>1</sup> é preciso ter bastante cuidado, pois a soda é corrosiva e pode causar danos e efeitos que podem ser vistos independente da via de contaminação.

Fabricação do papel a partir do processo químico:

- Corte: cortar em pedaços pequenos as partes mais macias localizadas no tronco da bananeira em cerca de 03 cm. Nesse processo deve haver um cuidado especial, pois a bananeira pode causar nódoa.
- Cozimento: cozer as partes já picadas da seguinte forma: para cada litro de água, meia colher de café de soda cáustica e uma colher rasa de barrilha, por cerca de três horas. Este processo serve para eliminar a lignina e outros componentes, como carboidratos, açúcares, sais inorgânicos e proteínas.
- Trituração: triturar o conteúdo no liquidificador, onde ocorrerá separação das fibras, depois lavar bastante para retirada da soda cáustica e formação da polpa.
- Descoloração: para cada seis litros de água, um copo de água sanitária.
- Coloração: para colorir, basta colocar a polpa na quantidade desejada para a formação do papel em uma bacia com água e adicionar um copo de cola e o corante.
- Fabricação do papel: mergulha-se a peneira ou tela na bacia até o fundo, processo onde as fibras ficarão retidas nas linhas. Depois, vira-se a tela ou peneira sobre um tecido ou jornal, de modo que a água escorra, secando o interior da peneira pressionando com um pano, lenço ou espuma. Retire a tela com cuidado e leve o conteúdo deixado por ela para secar.
- (OBS: para cada dez litros água, um copo de cola (CNC) em pó para cola. Barrilha (carbonato de sódio), encontra-se em lojas de material para piscina ou casas de produtos para campo. Lembrar que para o tingimento do vegetal é necessário: material industrial, como anilina para artesanato, anilina para tingir roupas, papel de seda estêncil, pó xadrez ou na forma natural com auxílio de plantas. Neste processo, irá se extrair a cor com o

---

<sup>1</sup> Ingestão: pode causar danos graves e permanentes ao sistema gastrointestinal; Inalação: irritação com pequenas exposições, danoso ou mortal em altas doses; Pele: perigoso. Os sintomas vão desde irritações leves até úlceras graves e Olhos: perigoso. Pode causar queimaduras, danos na córnea ou conjuntiva. (INFOESCOLA, s/d).



cozimento da planta com duas colheres de chá de pedra hume; Um litro de água; peneira; Colher de pau. Modo de fazer: Cozinha a planta com a pedra hume até que a água do cozimento esteja bem tingida. Coe a água, coloque um pouco de polpa e, cozinhe por alguns minutos mexendo para incorporar cor. Vegetais que servem para tingir: casca de cebola das duas cores, urucum, folha de abacate, açafraão, café e outros.

- Atenção: colocar luvas de borracha e avental, pois o contato com soda castiça causar irritação na pele. Evite respirar o vapor do cozimento, pois ele é tóxico. (UBAFIBRAS, s/d, on line).



Marrom



Rústica marrom



Mel



Rústica mel

Figura 8: Papel Artesanal da Fibra da Bananeira.

Falar sobre papel artesanal e o uso da fibra da bananeira é lembrar da artista Diva Elena Buss, que foi a primeira artista a falar em sua tese, no ano de 1991, sobre o papel artesanal no Brasil. BUSS diz:

Nestas contingências, o papel artesanal constitui, individualmente, um elo de ligação entre a arte e natureza. Ele promove o uso das mãos, reutiliza o lixo ecológico e industrial. Está, portanto, perfeitamente inserido na realidade atual em termos de cultura, realização artística, arte-educação, recursos econômicos, terapia ocupacional e mais uma grande série de benefícios que podem proporcionar à sociedade de baixa renda. (1991, p. 2).

De acordo com a citação acima, além de o papel servir para várias utilidades para o ser humano, pode também trazer renda para algumas famílias por meio da reciclagem, bem como para novas ideias quanto ao ensino de arte.



Figura 9: Manufatura do papel artesanal de fibra.



Figura 10: Papel Cartão.

### 1.3. Contribuição da Reciclagem de Papel para o Meio Ambiente.

Quando se fala em meio ambiente, a humanidade é a única responsável pela sua degradação por meio da intervenção do homem, lançando lixo na natureza e extraíndo matéria prima indiscriminadamente. A produção do papel reciclado, por sua vez, é uma forma moderna de minimizar o impacto no meio ambiente causado pelo processo industrial de fabricação do papel.

O processo de reciclagem é um modo de reaproveitar a matéria-prima descartada, impedindo seu desperdício. Os papéis industriais são produzidos por meio da extração da celulose de determinadas árvores. Com isso, se houver contribuição por meio da reciclagem este cenário pode mudar. São as árvores de um modo geral responsáveis pela filtração e purificação do oxigênio, e muitas delas seriam poupadas. (BLOG BRASIL, s/d, on line).

De acordo com pesquisas realizadas no ano de 2010, encontradas no site “você sabia?”, verificou-se o seguinte a respeito do método de reciclagem do papel de jornal<sup>2</sup>: “uma tonelada de papel reciclado poupa cerca de 22 árvores, economiza 75% de energia elétrica e polui o ar 74% menos do que se fosse produzido de novo”.

A reciclagem pode diminuir significativamente o acúmulo de lixo no meio ambiente, fazendo com que ocorra a diminuição do corte de árvores; as emissões de gases como metano e gás carbônico; as agressões ao solo, ar e água, entre outros tantos fatores negativos. Dentre vários benefícios a reciclagem pode contribuir tanto nos setores econômicos quanto nos sociais para a população, a qual pode colaborar para o “uso mais racional dos recursos naturais e a reposição daqueles recursos que são passíveis de reaproveitamento”, por meio deste processo que reutiliza o lixo como matéria-prima “proporciona melhor qualidade de vida para as pessoas através das melhorias ambientais, como também tem gerado muitos postos de trabalho e renda para pessoas” de classes mais pobres. (ECONATIVUS. s/d, on line).

---

<sup>2</sup> Para fabricar cerca de uma tonelada de papel novo é necessário 10 a 20 árvores, 10 mil litros de água e 5 megawatt por hora de energia, enquanto que para produzir uma tonelada de papel reciclado apenas é preciso uma tonelada e meia de papel velho, dois mil litros de água e 2,5 megawatt por hora de energia”. (VOCÊ SABIA?, s/d, on line).

## **2 A ARTE NO ENSINO ESCOLAR**

### **2.1. O Papel Artesanal e o Ensino de Arte na Escola Tancredo Neves**

O sistema de ensino de artes não está mais ligado apenas às aulas presenciais dos professores, na execução de desenhos, pintura ou até mesmo no ato de escrever. Hoje, o educador está presente em todo o aprendizado dos alunos, e visa buscar novas temáticas para o estudo das artes e valorizar ainda mais as aulas para melhoria da educação.

Antigamente, a arte possuía apenas um valor de matéria ou atividade, vinculada em outras áreas curriculares, desprovida de aprendizado e ampliação dos conhecimentos. No final do ano de 1960, os cursos de formação na área de arte eram bastante escassos, sendo que quaisquer professores, artistas e pessoas vindas de cursos de belas artes eram de conservatórios e poderiam assumir as disciplinas de Desenho, Artes Plásticas. Em 1971, pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a arte foi incluída no currículo escolar com o título de Educação Artística, mas era considerada “atividade educativa” e não disciplina, tratando de maneira indefinida o conhecimento. A introdução do ensino de educação artística na escola foi grande avanço, por se considerar essa prática em relação ao estudo de arte como base também para a formação do homem. Nessa época, muitos professores de outras áreas foram contrários, pois ainda não havia professores

preparados para o domínio da linguagem artística (Artes Plásticas, Educação Musical e Artes Cênicas).

Com a Lei nº 9.394/96, revogam-se as disposições anteriores e a arte é considerada obrigatória na educação básica: “O ensino da arte constituirá componente curricular obrigatório, nos diversos níveis da educação básica, de forma a promover o desenvolvimento cultural dos alunos”. (artigo 26, § 2o). Segundo Ferraz e Fusari:

O trabalho com a arte na escola tem uma amplitude limitada, mas ainda assim há possibilidades dessa ação educativa ser quantitativa e qualitativamente bem feita. Para isso, seu professor precisa encontrar condições de aperfeiçoar-se continuamente, tanto em saberes artísticos e sua história, quanto em saberes sobre a organização e o desenvolvimento do trabalho de educação escolar em arte. (1999, p. 19)...Em suma, para desenvolver bem suas aulas, o professor que está trabalhando com a arte precisa conhecer as noções e os fazeres artísticos e estéticos dos estudantes e verificar em que medida pode auxiliar na diversificação sensível e cognitiva dos mesmos. Nessa concepção, sequenciar atividades pedagógicas que ajudam o aluno a aprender a ver, olhar, ouvir, pegar, sentir, comparar os elementos da natureza e as diferentes obras artísticas e estéticas do mundo cultural, deve contribuir para o aperfeiçoamento do aluno. (1999, p. 21).

A arte, como qualquer outra disciplina curricular da escola, prima pelo aprendizado e pelo desenvolvimento do aluno. A introdução do ensino de arte na escola busca desenvolver, no aluno, novos meios de se relacionar com o mundo através de suas vivências.

O educador de arte deve sempre buscar novos meios de ensino, seja através de oficinas, pesquisas, estudos, internet, em que visa sempre aprimorar suas técnicas de ensino. A arte educação tornou-se um meio no qual todos os indivíduos podem ter acesso a arte como linguagem e conhecimento. Através do ensino de artes o aluno desenvolve sua percepção, sensibilidade, habilidade e imaginação, fatores que propiciam o desenvolvimento educacional do aluno.

Dessa forma, a escola é um meio de integração social da arte, onde prima pela educação e formação dos indivíduos. Nesse sentido, a arte é uma forma de conhecimento e de criação artística, que segue sua doutrina e perspectivas para educar e humanizar o homem através de seu ensino na escola. A arte precisa ser disseminada e, com isso, enriquecer a educação e a consciência coletiva através de seus arte-educadores.

## 2.1. Manufatura do Papel Artesanal no Processo Educacional

Interpretar, compreender e saber reconhecer a natureza da arte como fato histórico das diversas culturas sociais, considerando e observando os meios pelos quais a arte está presente, leva os educadores a procurarem novas atividades de ensino, onde professor e alunos interagem entre si, na busca de novas oportunidades de ensino.

Este trabalho consiste em uma pesquisa de observação que foi realizada durante os estágios I, II e III realizados na Escola de Ensino Fundamental Tancredo Neves, na turma do 9º ano, e em uma oficina de artes, com o tema manufatura do papel artesanal. Assim, foi observada, por meio de uma pesquisa, a falta de recursos didáticos na escola, como também a carência de professores formados na área.

A oficina e as atividades relacionadas à manufatura do papel artesanal mostraram como este recurso pode auxiliar as aulas de artes, bem como para inovar a maneira do ensino na escola.

Para a realização do trabalho, foram seguidas cinco etapas distintas, divididas da seguinte forma: primeira etapa, duração de uma hora, conhecimento sobre o tema, manufatura do papel artesanal. Esta atividade consistiu em perguntar aos alunos sobre suas informações a respeito da fabricação do papel artesanal, e dos materiais e utensílios utilizados.

A segunda e terceira etapas, basearam-se na parte teórica do trabalho, e tiveram duração também de uma hora cada. Nas duas etapas foram realizadas leituras de textos, que contam a trajetória do papel e seus métodos de fabricação. Nessas etapas também foram assistidos vídeos que demonstram todo o processo de manufatura do papel artesanal, a partir da reciclagem do papel (papel descartado, lixo) e matéria-prima vegetal (bananeira), bem como sobre a manufatura de alguns produtos feitos a partir deste material.

Nessa fase também foi mostrada a vasta utilidade que o papel artesanal possui depois de pronto, tais como: papel cartão, convites, álbuns, bloco de notas, decoração. Antes do término da terceira etapa foi discutido com os alunos sobre quais materiais seriam utilizados para a fabricação do papel, e por votação na sala de aula, a maioria decidiu que a matéria-prima utilizada seria o papel descartado



(lixo) da própria escola e fibras vegetais feitas a partir da coleta do caule da bananeira, tudo realizado segundo as instruções do texto e vídeo assistido. Neste momento, também foi realizada uma excursão pela escola visando a coleta de papel, quando os alunos recolheram material suficiente para a realização da atividade. Depois disso, todo o papel recolhido foi picotado conforme ensinado no vídeo e colocado de molho numa bacia com água até o dia da oficina. A fibra da bananeira, produzida pelos alunos conforme instruções e cuidados assistidos no vídeo, foi trazida por eles no dia da oficina.

A penúltima etapa tinha a duração de quarenta minutos e seu objetivo era divulgar a oficina a ser realizada. Na divulgação, os alunos elaboraram um convite que foi entregue a outros alunos, professores, direção e coordenação da escola, além da elaboração de um cartaz com o tema “manufatura do papel artesanal”, afixado na porta da sala onde seria ministrada a oficina, mural e arredores da escola.

A quinta e última etapa, consistiu na realização da oficina, e tinha duração de duas horas. Neste dia, todo o material foi organizado: mesas revestidas com jornais usados, bacias, baldes, colheres de pau, liquidificador, água, dois blocos de madeira de 10 Kg, varal de barbante, o papel picotado, aquele que já tinha sido separado e colocado na água na quarta etapa, fibra da bananeira, cola branca e telas, que poderiam ser facilmente substituídas por peneiras caseiras de variados tamanhos e moldes.

Com tudo preparado e organizado, deu-se início a oficina da manufatura do papel artesanal. Para a execução e melhor desenvolvimento do trabalho, a oficina foi dividida em dois grupos de tarefa: o primeiro grupo trabalhou com o papel descartado, e o segundo grupo com o papel a partir da fibra vegetal. Depois dos acertos finais e divisão dos grupos, os alunos colocaram em prática todo o aprendizado adquirido na segunda e terceira etapas mencionadas acima.

O primeiro grupo realizou a atividade da seguinte forma: para a preparação da polpa que deve ter uma consistência cremosa, o papel é retirado do molho e triturado em liquidificador por três ou mais minutos, o importante é que não fiquem pedaços maiores depois da polpa pronta, pois pode ocasionar irregularidades na fabricação do papel. Depois que o grupo preparou a polpa, esta foi colocada em uma bacia grande e misturada a água, com a colher de pau ou até mesmo com as

mãos, depois disso pegou-se a tela ou peneira mergulhou na mistura com o fundo para cima, afim de criar um espécie de película, após esse procedimento é colocada a peneira sobre um jornal com um fundo para baixo e secar a parte interna da peneira, após este procedimento, é só puxar a peneira com cuidado de modo que a película fique grudado no jornal,

Depois o jornal foi posto no varal para a secagem. Antes da secagem completa do papel, este foi colocado numa prensa caseira, entre dois blocos de madeira e por cima um peso de 10 Kg com duração de vinte minutos, para dar uniformidade ao papel a ser adquirido.

O segundo grupo realizou os mesmos procedimentos realizados pelo primeiro grupo, só que utilizando a fibra vegetal para a manufatura do papel. Minutos antes do final da oficina, os dois grupos se reuniram e observaram seus trabalhos finalizadas, surpresos com o resultado obtido.

O ponto alto da oficina foi perceber como os alunos se relacionavam e aprendiam sobre o estudo e produção do papel na sua forma artesanal, e como essa atividade realizada irá contribuir para a formação e consciência ecológica dos alunos. É importante frisar que este trabalho busca mostrar que a disciplina de arte não é apenas um quesito obrigatório na escola, e sim um meio de aprendizado e conhecimentos de novas técnicas de ensino, onde o arte/educador esteja ligado diretamente com a formação dos alunos.

Praticamente todos os alunos gostaram da atividade, e muitos falaram que iriam fazer a reciclagem do papel em suas casas. Além dos alunos da oficina e dos alunos da escola, professores e coordenadores viram esta atividade como positiva, conforme deu para perceber nos comentários realizados depois da atividade.

Ao conversar com a coordenadora pedagógica daquela escola, esta afirmou que a atividade foi surpreendente, constituindo-se em um trabalho diferenciado e atrativo para os alunos e professores, que mostra meios de reaproveitar nosso próprio lixo escolar.

Por meio deste trabalho, pode-se observar que a escola precisa criar novas maneiras de encaminhar o processo educacional na disciplina de arte. Os alunos, quando motivados a lidar com suas habilidades e criatividade, são mais atentos à disciplina. Na realidade muitos professores não possuem o domínio mínimo para o ensino de artes e sequer buscam novas maneiras para melhorar seus métodos de



ensino, deixando assim o aluno desestimulado ao assistir uma aula de artes na escola. O educador de arte tem e deve saber que o campo da educação em arte é bastante vasto, apenas precisa da curiosidade do professor em buscar novas formas de ensiná-la, visando sempre à aprendizagem dos alunos.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais, o objetivo do ensino fundamental é:

[...]Desenvolver o conhecimento ajustado de si mesmo e o sentimento de confiança em suas capacidades afetiva, física, cognitiva, ética, estética, de inter-relação pessoal e de inserção social, para agir com perseverança na busca de conhecimento e no exercício da cidadania;[...] Saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos[...]. (1998, p. 7-8, on line).

Se o sistema de ensino e o grupo escolar entenderem que uma atividade diferente causa mais impacto no aprendizado durante o cotidiano dos alunos do que os métodos formais utilizados, possibilitem a direção em escolar apoiar o educador, a fim de gerar atividades que possibilite e estimulem o desenvolvimento dos alunos.

Pela observação dos aspectos analisados, este trabalho pode vir a servir como maneira para se desenvolver uma atividade relacionada às maneiras de ensino e aprendizagem na escola no campo das Artes Visuais. O fator primordial é aceitar o ensino de arte com seriedade. Assim, faz-se necessário que o educador ministre suas aulas visando melhorar a qualidade de ensino dos alunos e seu desempenho escolar.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A defesa do ensino da arte, neste trabalho, não é apenas uma comunicação baseada na lei que inclui esta disciplina na grade curricular do ensino, mas uma maneira responsável e educativa através do diálogo, criatividade, capacidade, comunicação, estética e afetiva para o desenvolvimento do aluno. Através da arte, o homem pode desenvolver habilidades de criação, para quais os possibilitam a transmissão de ideias, sentimentos, valores estéticos e culturais.

A arte possui um enorme conteúdo, promove uma ligação da pessoa consigo mesma, proporcionando aos indivíduos coordenação motora, equilíbrio e desenvolvimento. Para o ensino de arte no Brasil, hoje são exigidas formação dos professores na área, fazendo do ensino da arte um componente curricular obrigatório na escola.

De modo especial, sobretudo sobre os materiais didáticos e espaço físico ideal, notou-se vários problemas na escola em que ocorreu a pesquisa. Estes, interferem diretamente na interação, socialização e no aprendizado dos alunos. Os professores que ministram as aulas de artes em sua maioria são formados em outras áreas de conhecimento, o que de certo modo explica uma espécie de descaso com a disciplina. Os educadores de arte devem buscar novos sistemas de ensino baseados em conceitos metodológicos do ensino de arte. Para isso, o professor deve apenas usar de recursos variados e criativos para facilitar a

aprendizagem, e utilizar a arte como uma forma de interação, libertação, autoestima e socialização.

Tendo em vista os aspectos observados, fazer papel artesanal é um processo que requer paciência e habilidade e que desenvolve a cultura e o pensamento. Onde a troca de experiências e ideias, ajudam a melhorar o aprendizado e é importante para a comunidade escolar e o ensino de artes. Tal integração é fundamental na construção da identidade e percepção artística e da consciência do jovem, que poderá, assim, compreender melhor sua participação na sociedade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BLOG BRASIL, **A Importância da Reciclagem no Meio Ambiente**. [online] Disponível em: <<http://www.blogbrasil.com.br/importancia-da-reciclagem-no-meio-ambiente/>>. Acesso em: 3 out. 2012.
- BUSS, Diva E. **A Construção da Cultura Através do Papel Artesanal**. [online] Disponível em: <http://www.comofazerpapel.com.br/assets/comofazerpapel.pdf/>>. Acesso em: 3 out. 2012.
- CABRALES, Celina. **A História do Papel**. [online] Disponíveis em [http://www.papeloteca.org.br/textos/o\\_que\\_papel.htm/](http://www.papeloteca.org.br/textos/o_que_papel.htm/)>. Acesso em: 3 out. 2012.
- ECONATIVUS. **A Importância da Reciclagem Para o Meio Ambiente**. [online] Disponível em: <[http://econativus.blogspot.com.br/2010/06/importancia-da-reciclagem-para-o-meio\\_11.html/](http://econativus.blogspot.com.br/2010/06/importancia-da-reciclagem-para-o-meio_11.html/)>. Acesso em: 3 out. 2012.
- FERRAZ, Maria Heloisa C. de T; FUSARI, Maria Felisminda de Resende e. **Metodologia do ensino de arte**. [2. Ed.]. São Paulo: Cortez, 1999.
- GATTI, Thérèse H. **A história do papel artesanal no Brasil**. São Paulo: ABTCP, 2007 – 1ª edição.
- GEO5.NET. **Geografia e História da Banana**. [online] Disponível em: <<http://geo5.net/933/a-historia-da-banana/>>. Acesso em: 3 out. 2012.
- LÚCIO, Roberto S. Neves. **História do Papel**. [online] Disponível em: <<http://robertosales.br.tripod.com/interest.htm/>>. Acesso em: 29 set. 2012.
- INFOESCOLA. **Soda Cáustica**. [online] Disponível em: <<http://www.infoescolacom/compostos-quimicos/soda-caustica/>>. Acesso em: 03 out. 2012.
- PAPEL DO CAMPO. **História do Papel**. [online] Disponível em: <http://www.papeldocampo.com.br/2009/historiadopapel.html/>>. Acesso em: 12 out. 2012.
- PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS, 1998. [online] Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/arte.pdf/>>. Acesso em: 17 set. 2012.
- PROJETORECICLAR. **Coleta Seletiva**. [online] Disponível em: <<http://www.projeto reciclar.ufv.br/?area=conheca/>>. Acesso em: 10 out. 2012.
- ROTH, Otávio. O Que é papel. Coleção Primeiros Passos. Vol. 99. Editora Brasiliense. São Paulo. Brasil. 1983.
- RUDZERHOST. **O que é reciclagem**. [online] Disponível em: <<http://www.rudzerhost.com/papel/reciclagem.htm/>>. Acesso em: 29 set. 2012.
- SUA PESQUISA.COM. **Reciclagem de papel: uma atitude que ajuda na preservação do meio ambiente**. [online] Disponível em:

<[http://www.suapesquisa.com/reciclagem/reciclagem\\_de\\_papel.htm/](http://www.suapesquisa.com/reciclagem/reciclagem_de_papel.htm/)>. Acesso em: 9 set. 2012.

UBAFIBRAS. **A Produção do Papel de Bananeira**. [online] Disponível em: <<http://ubafibras.blogspot.com.br/2008/04/confira-como-feito-produo-do-papel-da.html/>>. Acesso em: 03 out. 2012.

VOCÊ SABIA?. **Reciclagem de Papel**. [online] Disponível em: <<http://www.vocesabia.net/ciencia/reciclagem-de-papel/>>. Acesso em: 03 out. 2012.

## ANEXO

### Como fazer papel reciclado<sup>3</sup>

Essa é uma atividade feita de forma bem simples, e ainda contribuir para que não haja tanto desperdício de papel. Contribuímos assim para a utilização de mais um R no nosso dia-a-dia, o *RECICLAR*. A nossa consciência ambiental começa com a nossa atitude. Os papéis que podem ser utilizados para a reciclagem: jornais e revistas, folhas de caderno, formulários de computador caixas em geral aparas de papel, Fotocópias, Envelopes, Provas, rascunhos, cartazes velhos e papel de fax. Não podemos reciclar esses tipos de papéis: etiqueta adesiva, papel carbono, fita crepe, papéis sanitários, papéis metalizados, papéis parafinados, papéis plastificados, papéis sujos, guardanapos, pontas de cigarro, fotografias.

#### Material necessário:

- papel e água
- bacias: rasa e funda
- balde
- moldura de madeira com tela de nylon ou peneira reta
- moldura de madeira vazada (sem tela)
- liquidificador
- jornal ou feltro
- pano (ex.: morim)
- esponjas ou trapos
- varal e pregadores
- prensa ou duas tábuas de madeira
- peneira côncava (com "barriga")
- mesa

---

<sup>3</sup> Texto publicado por Gerlice Rosa em 13 de setembro de 2007 no site <http://www.reciclagemsm.com.br/noticias.php?acao=ler&id=9/>. Outras receitas, acesse: [online] <<http://www.compam.com.br/fazerpapel.htm/>>; <<http://viver-sustentavel.blogspot.com.br/2008/11/papel-reciclado-duas-receitas.html/>>. Disponíveis no dia 02/10/2012.

## Passo a passo

### Passo 1: Preparando a polpa:

Pique o papel e deixe de molho durante um dia ou uma noite na bacia rasa, para amolecer. Coloque água e papel no liquidificador, na proporção de três partes de água para uma de papel. Bata por dez segundos e desligue. Espere um minuto e bata novamente por mais dez segundos. A polpa está pronta.

### Passo 2: Fazendo o papel:

- a) Despeje a polpa numa bacia grande, maior que a moldura.
- b) Coloque a moldura vazada sobre a moldura com tela. Mergulhe a moldura verticalmente e deite-a no fundo da bacia.
- c) Suspenda as molduras ainda na posição horizontal, bem devagar, de modo que a polpa fique depositada na tela. Espere o excesso de água escorrer para dentro da bacia e retire cuidadosamente a moldura vazada.
- d) Vire a moldura com a polpa para baixo, sobre um jornal ou pano.
- e) Tire o excesso de água com uma esponja.
- f) Levante a moldura, deixando a folha de papel artesanal ainda úmida sobre o jornal ou morim.

### Passo 3: Prensando as folhas

Para que suas folhas de papel artesanal sequem mais rápido e o entrelaçamento das fibras seja mais firme, faça pilhas com o jornal da seguinte forma:

- a) Empilhe três folhas do jornal com papel artesanal. Intercale com seis folhas de jornal ou um pedaço de feltro e coloque mais três folhas do jornal com papel. Continue até formar uma pilha de 12 folhas de papel artesanal.
- b) Coloque a pilha de folhas na prensa por 15 minutos. Se não tiver prensa, ponha a pilha de folhas no chão e pressione com um pedaço de madeira.

c) Pendure as folhas de jornal com o papel artesanal no varal até que sequem completamente. Retire cada folha de papel do jornal ou morim e faça uma pilha com elas. Coloque esta pilha na prensa por 8 horas ou dentro de um livro pesado por uma semana.

#### Passo 4: efeitos decorativos

a) Misture à polpa: linha, gaze, fio de lã, casca de cebola ou casca de alho, chá em saquinho, pétalas de flores e outras fibras.

b) Bata no liquidificador junto com o papel picado: papel de presente, casca de cebola ou de alho.

c) Coloque sobre a folha ainda molhada: barbante, pedaços de cartolina, pano de tricô ou crochê. Neste caso, a secagem será natural - não é necessário pressionar com o pedaço de madeira.

d) Para ter papel colorido: bata papel crepom com água no liquidificador e junte essa mistura à polpa. Outra opção é adicionar guache ou anilina diretamente à polpa.

#### Dicas importantes:

- A tela de nylon deve ficar bem esticada, presa à moldura por tachinhas ou grampos.
- Reutilize a água que ficar na bacia para bater mais papel no liquidificador
- Conserve a polpa que sobrar: peneire e esprema com um pano.
- Guarde, ainda molhada (em pote plástico no congelador) ou seca (em saco de algodão).
- A polpa deve ser ainda conservada em temperatura ambiente.