

O USO DO PAPEL RECICLADO COMO ESTRATÉGIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO IFAM DE TABATINGA-AM

Francisco Lucas Aparício e Silva¹

Marxer Antonio Colares Batista²

Joelson Vargas Moraes³

Déborah Lima de Oliveira⁴

Matheus Santos da Costa Araújo Autor⁵

1 INTRODUÇÃO

O processo educacional no país, mesmo com o advento da tecnologia e o respectivo uso de dispositivos tecnológicos tais como computadores, smartphones, tablets, notebooks entre outros, ainda é dependente do uso de papel. Basicamente, em todos os setores o papel é essencial, sendo utilizados na parte administrativa e pedagógicas, como é possível constatar no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – *campus* Tabatinga (IFAM/CTB).

O avanço das tecnologias digitais não correspondeu a expectativa de que o papel seria substituído por meios eletrônicos. Ao contrário: o consumo mundial continuou a crescer, especialmente nas últimas décadas do século XX, conforme descrito por Grigoletto (2011). Além disso, a insuficiência de pontos de coleta seletiva e consequentemente o descarte incorreto de papel, contribui para o agravamento dos impactos no ambiente.

Considerando o exposto, a reciclagem de papel é essencial na redução dos resíduos e contribui na economia de água e energia, além conservar a flora nativa e reduz o consumo de florestas plantadas. Portanto, a introdução do papel reciclável neste contexto não só visa reduzir o impacto ambiental da produção de papel, mas também promover um ciclo sustentável no ambiente de ensino (Sousa; Matos; Araujo; Lima, 2016).

¹ Bolsista de Iniciação Científica. Discente do curso Técnico em Meio Ambiente – IFAM *campus* Tabatinga. franciscolucas1125o@gmail.com.

² Mestre no Ensino das Ciências Ambientais. Prof. de Meio Ambiente – IFAM *campus* Tabatinga. marxer.batista@ifam.edu.br.

³ Especialista em Produção e Desenvolvimento Rural. Pesquisador pelo Grupo de Estudos em Ciências Ambientais e Agrárias na Amazônia – GECAAM. joelsonpaulivense@gmail.com.

⁴ Bolsista de Iniciação Científica. Discente do curso Técnico em Meio Ambiente – IFAM *campus* Tabatinga. deborahlima1312@gmail.com.

⁵ Bolsista de Iniciação Científica. Discente do curso Técnico em Meio Ambiente – IFAM *campus* Tabatinga. matheussantosdacostaaraujo967@gmail.com.

Considerando os desafios para a garantia da sustentabilidade, o presente trabalho tem como objetivo promover práticas de educação ambiental no processo de sensibilização da comunidade acadêmica, tendo a reciclagem de papel como ferramenta didática e ambiental no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – *campus* Tabatinga (IFAM/CTB).

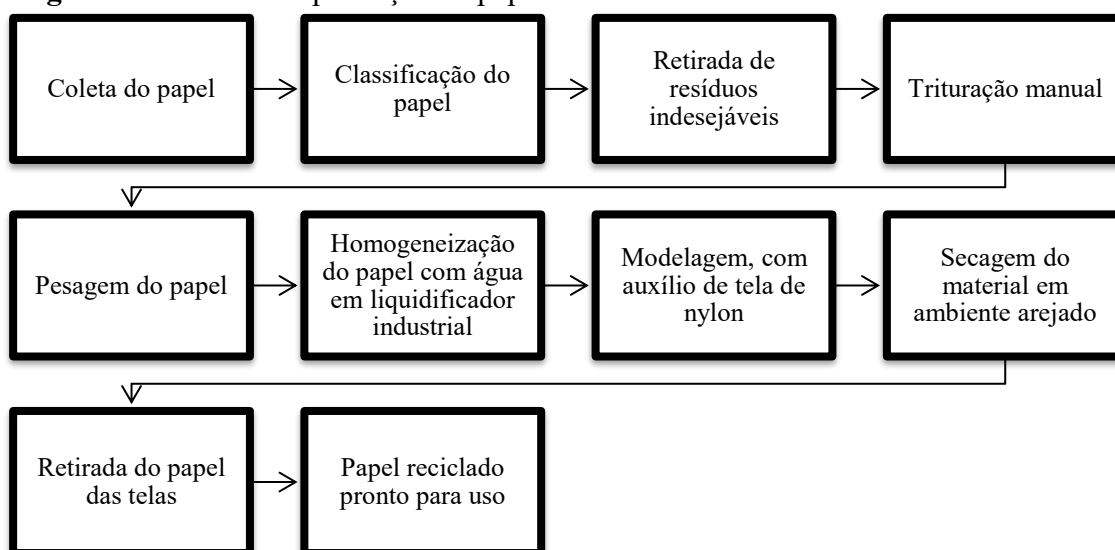
2 METODOLOGIA

O presente trabalho está sendo desenvolvido no Laboratório de Ciências Agrárias e Ambientais do IFAM/CTB, norteada por uma abordagem descritiva-qualitativa, pois realiza-se a descrição do processo de produção do papel reciclado após a coleta do papel comum, descartado de acordo com as instruções feitas nas salas de aula e departamentos do IFAM.

As etapas consistem na coleta de papel usado nos setores administrativos, salas de aula e demais dependências do *campus*. Durante essa etapa, é realizada a sensibilização junto aos alunos e servidores, incentivando o descarte correto do papel como forma de introduzir o tema da sustentabilidade na rotina dos participantes.

Após a coleta e sensibilização da comunidade acadêmica sobre a importância da separação do papel, é realizada etapas para produzir o papel no laboratório.

Figura 1- Processo de produção de papel reciclado no IFAM/CTB



Fonte: Organizado pelos autores.

As etapas apresentadas na figura 1, são realizadas com a participação de alunos dos cursos técnicos ofertado no IFAM/CTB (Administração, Agropecuária, Informática e Meio

Ambiente) e curso Tecnológico em Agroecologia, colocando em prática os conceitos de educação ambiental.

RESULTADOS PARCIAIS

Como resultados parciais, constata-se que a coleta de papel nas salas de aula precisa de abordagem mais incisiva, pois ainda não foi possível alcançar os objetivos esperados. Como sugestão para alcançar os resultados esperados, além da sensibilização é necessário colocar recipientes nas salas para que haja a possibilidade da separação adequada. Por enquanto, os alunos que separam o papel a ser descartado, é levado pelos próprios ao laboratório.

Por outro lado, o papel é separado nos departamentos do IFAM e pelos servidores, que voluntariamente fazem a separação e entram em contato para que o material possa ser recolhido. Respostas como essa, indicam que o trabalho pode alcançar resultados positivos quando a instituição engaja e dá suporte para a ação.

Com relação a produção de papel, após vários testes, chegou-se a um padrão para a produção do papel, como apresentado a seguir:

- a) 1 kg de papel coletado corresponde a aproximadamente de 250 a 260 folhas A4. Quando transformado em papel reciclado, pode render entre 17 a 20 telas, dependendo da espessura desejada e do tipo de tela utilizada, ou seja, 40 folhas de papel reciclado (figura 2A);
- b) É utilizado 15 litros de água, colocado no liquidificador industrial junto com o papel triturado. Esse material é homogeneizado por um tempo médio de 3 a 5 minutos (figura 2B);
- c) Após a homogeneização, o material é despejado em uma bacia, que já contém entre 25 e 35 litros de água, totalizando um volume de 40 a 50 litros de mistura (papel + água), despejado sobre as telas de nylon (figura 2C);
- d) O material é moldado nas telas e em seguida são colocados para secar. O tempo médio de secagem é de 5 a 6 horas sob o sol (figura 2D), variando conforme as condições climáticas do dia. A secagem é realizada em uma área aberta e ventilada, geralmente atrás do campus, o que favorece a evaporação rápida da água e a boa qualidade do papel;

- e) A água utilizada é parcialmente reaproveitada de etapas anteriores, especialmente a água da bacia com a polpa já usada. É possível reutilizar a água 4 a 5 vezes, até ser descartada, quando apresenta uma coloração cinza-escuro;
- f) Foram confeccionados também diversos produtos como telas para pintura (figura 2E) ecobags (figura 2G), cartões de visita, crachás, e papel para exsiccatas;
- g) Alunos de diferentes cursos e turnos (figura 2F, curso Tecnólogo em Agroecologia) participaram das oficinas de fabricação, demonstrando curiosidade e entusiasmo com o processo.

Figura 2 - Produção de papel reciclado no IFAM/CTB



Fonte: Organizado pelos autores.

Esses produtos serviram para demonstrar o potencial do papel reciclado e promover a conscientização ambiental no campus, incentivando práticas sustentáveis e reforçando a importância do projeto para a comunidade acadêmica do IFAM. Monteiro; Mota; Santos; Guimarães (2024), desenvolvendo as atividades para a promoção da educação ambiental para estudantes do ensino fundamental, concluíram que a aplicação de oficinas é eficaz no processo de sensibilização sobre a necessidade da preservação ambiental. Os autores afirmam ainda que os objetivos esperados são alcançados utilizando oficinas, contribuindo para a ampliação do conhecimento dos alunos.

Além dos aspectos técnicos, o projeto teve repercussões positivas no empenho da comunidade acadêmica. Houve também a sugestão, por parte de servidores, de ampliar a iniciativa para incluir outros tipos de resíduos e promover novas oficinas temáticas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção de folhas recicladas foi bem-sucedida, apresentando boa resistência e diferentes espessuras, adequadas a diversas finalidades. Uma das conquistas mais significativas foi a possibilidade de realizar impressões diretamente nas folhas recicladas, demonstrando não apenas a funcionalidade do produto, mas também sua viabilidade de uso no contexto escolar, como em capas de trabalhos, convites, cartões e informativos.

A experiência vivenciada no Instituto Federal de educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – Campus Tabatinga mostrou que a reciclagem de papel, além de ser uma alternativa ambientalmente correta, pode tornar-se uma poderosa ferramenta pedagógica. Ao permitir que os participantes se envolvam ativamente no processo, a atividade proporcionou aprendizado prático, senso de responsabilidade e consciência ambiental. O projeto conseguiu aliar teoria e prática, propondo soluções simples para problemas reais do cotidiano escolar.

Diante dos resultados obtidos, considera-se que a iniciativa tem potencial para ser replicada em outras instituições, ampliando o alcance das práticas sustentáveis no âmbito educacional. O fortalecimento de uma cultura ambiental depende de ações como esta: acessíveis, significativas e capazes de mobilizar pessoas em torno de objetivos comuns.

REFERÊNCIAS

GRIGOLETTO, I.C.B. **Reaproveitar e reciclar o papel: Proposta de conscientização da preservação ambiental**. Universidade Federal de Santa Maria Curso de Especialização em Educação Ambiental. Rio Grande do Sul. P. 10-11, 2011.

SOUSA, Derlício Carlos Goes; MATOS, Leandro Lisboa; ARAUJO, Myllane Kelry Sa; LIMA, Elon Vieira. **A importância da reciclagem do papel na melhoria da qualidade do meio ambiente**. XXXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2016. Disponível em: https://saneamentobasico.com.br/wp-content/uploads/2021/12/2016_-_ENESEP_A_importancia_da_reciclagem_do_papel-with-cover-page-v2.pdf. Acesso em: 27 de abril de 2025.

Monteiro, B. G., Mota, J. A. N., Santos, L. H. dos, & Guimarães, W. R. (2024). **Educação Ambiental: produção de papel reciclado por estudantes do ensino fundamental de Imperatriz** – *MA. REVISTA FOCO*, 17(3), e4647. <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v17n3-121>.