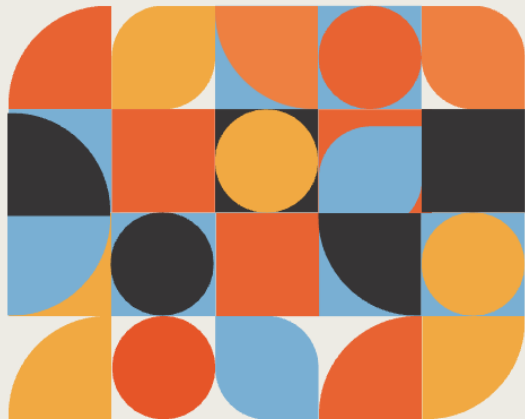




O POTENCIAL DO CÂNHAMO NA MODA

The Potential of Hemp in Fashion

Garcia, Rafael; Graduado; Centro Universitário Armando Álvares Penteado,
rafaelmgarcia5@gmail.com¹

Pinheiro, Monayna; Mestre; Centro Universitário Armando Álvares Penteado,
monayna@gmail.com²

Resumo: O artigo em questão é o resultado de um trabalho de conclusão de curso que propõe a investigação do uso do cânhamo como matéria-prima sustentável na indústria da moda, com foco no desenvolvimento de uma coleção de streetwear masculino. A pesquisa analisa as vantagens da fibra em relação a materiais convencionais, como o algodão, destacando seu menor impacto ambiental e alta eficiência produtiva. Além disso, discute os desafios enfrentados em função das restrições legais ao cultivo do cânhamo no Brasil e em diversos países, decorrentes de sua associação com a planta Cannabis Sativa. Os resultados apontam o cânhamo como uma alternativa viável e promissora para a promoção de práticas mais sustentáveis no setor da moda.

Palavras-chave: Cânhamo; sustentabilidade; moda masculina; fibras têxteis.

Abstract: The article in question is the result of a graduation project that proposes the investigation of hemp as a sustainable raw material in the fashion industry, with a focus on the development of a men's streetwear collection. The research analyzes the advantages of hemp fiber compared to conventional materials such as cotton, highlighting its lower environmental impact and high production efficiency. In addition, it discusses the challenges posed by legal restrictions on hemp cultivation in Brazil and in several other countries, due to its association with the Cannabis Sativa plant. The findings present hemp as a viable and promising alternative for promoting more sustainable practices within the fashion industry.

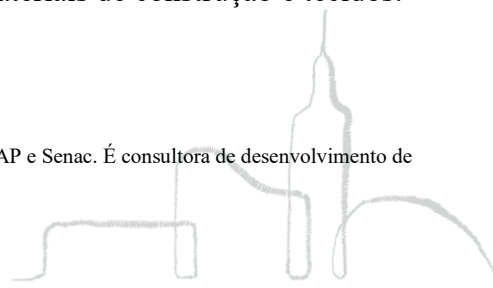
Keywords: Hemp; sustainability; menswear; textile fibers.

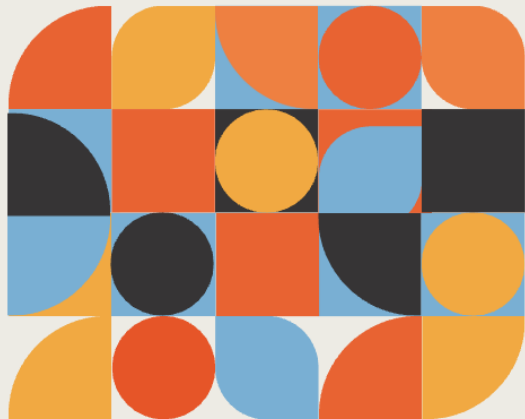
Introdução

Este trabalho investiga e propõe o uso da Cannabis Sativa L., popularmente conhecida como cânhamo, planta pertencente à espécie Cannabis Sativa, na moda. O cânhamo possui diversas funções, um exemplo são o caule e as fibras, que são muito utilizados na produção de papel, cordas, materiais de construção e tecidos.

¹ Rafael E. S. M. Garcia é aluno graduado do curso de Moda no Centro Universitário Armando Álvares Penteado.

² Profa. Ma. Monayna Pinheiro atua há mais de 15 anos como professora universitária em instituições como FAAP e Senac. É consultora de desenvolvimento de produtos na Retecendo, com foco em sustentabilidade.





Na indústria da moda, o cânhamo é uma matéria-prima importante, seu cultivo promove vantagens ambientais e estimula a capacidade de movimentar uma economia circular. Ademais, é levantado um questionamento a respeito das dificuldades legais frente ao cultivo e utilização dessa fibra no Brasil, e como isso impacta o desenvolvimento de produto de coleções que utilizam o cânhamo.

Cânhamo

A *Cannabis Sativa* L., ou cânhamo, é uma planta proveniente da espécie *Cannabis Sativa*, também conhecida como maconha. Entretanto, ele se diferencia desta última por sua baixa quantidade de uma substância chamada delta-9-Tetrahidrocanabinol (THC), um dos principais psicoativos da cannabis. O cânhamo não apresenta mais do que 0,3% de THC. (Fios da moda, MODEFICA, 2022, p. 19).

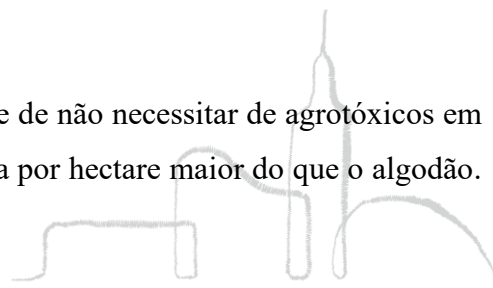
Apesar do crescente volume da literatura a respeito do cânhamo e sua disseminação, a origem da planta ainda é incerta, e não se sabe exatamente qual o papel que ela teve ao longo da história, ainda que há registros de seu uso em rituais populares, magia e práticas medicinais. (BENET, SULA, 1975).

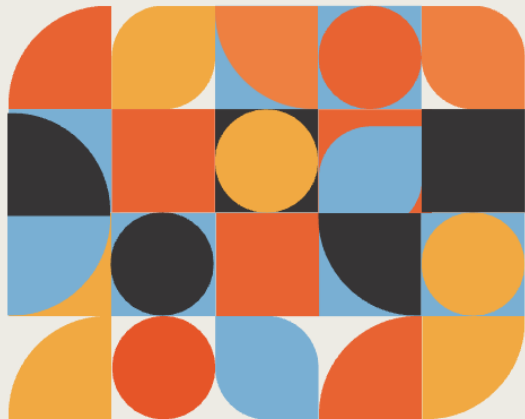
Um estudo posterior mostra que a *Cannabis* tem origem asiática, mais especificamente do nordeste tibetano. (MCPARTLAND; HEGMAN; LONG, 2019).

A cannabis possui registros de uso na medicina chinesa do ano de 2800 a.C., e existem também registros do historiador grego Heródoto, no Século V a.C., que observou que os Cintas usavam a planta para purificação depois de funerais. (BENET, SULA, 1975). Já o cânhamo foi muito usado em navegações e colônias portuguesas. Por exemplo, na expedição de Portugal ao Brasil, em 1500, precisava-se de um material resistente e duradouro para as caravelas poderem viajar por longos períodos e enfrentar adversidades como chuvas e tempestades. Por isso, as velas foram feitas de cânhamo, pela resistência e durabilidade excelentes da fibra. (Fios da moda, MODEFICA, 2022, p. 17).

Cânhamo como matéria prima

O cânhamo é considerado uma cultura regenerativa pela capacidade de não necessitar de agrotóxicos em seu cultivo, além de pouco herbicida, água, e possui uma produção de fibra por hectare maior do que o algodão.





20º COLÓQUIO DE MODA

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES
11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

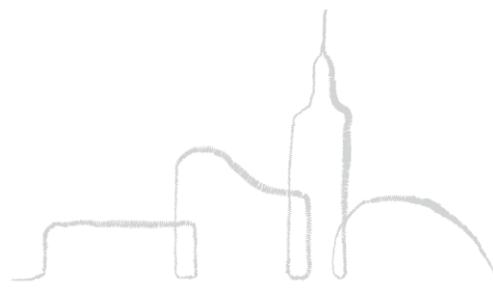
DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

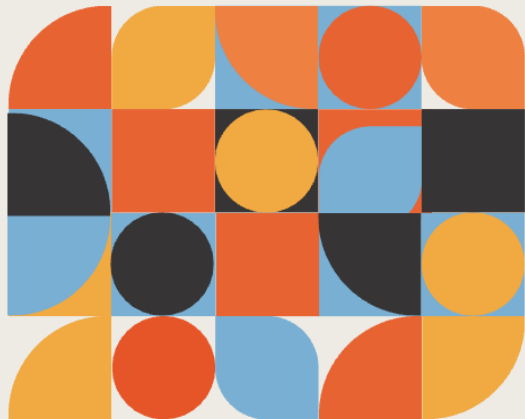
(VANDERPITTE et al., 2020, *apud* Fios da moda, Modéfica, 2022, p. 24). O cânhamo pode ser usado para diversas aplicações, dentre elas estão: cosméticos, materiais de construção, combustíveis, papel, plástico, comida, óleo essencial, suplementos e tecidos. As sementes, folhas e flores são usadas na produção de medicamentos, suplementos, cosméticos, óleos essenciais, entre outros. Já seu caule e fibras são muito utilizados na produção de cordas, papel, tecidos e materiais de construção, como o “hemcrete”, por exemplo, que é um concreto feito à base de água, cal e cânhamo, pelas fibras do material serem de extrema resistência e durabilidade, fazendo com que o material conserve sua qualidade por longos anos. Usado desde 8000 anos a.C. este material está voltando como uma alternativa durável e promovendo a sustentabilidade no setor da construção civil.

Como fibra têxtil, o cânhamo possui diversas aplicações, e as possibilidades de tecido são variadas: desde camisetas, calças jeans, roupas esportivas e sapatos, acessórios como bolsas, chapéu e anéis. (Fios da moda, MODEFICA, 2022, p. 20). O cânhamo pode ser combinado com diferentes materiais, como o algodão e o poliéster, e ainda tem a capacidade de proporcionar diferentes gramaturas em artigos variados, trazendo uma ampla gama de possibilidades de materiais têxteis.

A produção da fibra do cânhamo consiste em diferentes etapas, podendo ser usados diferentes métodos, cada método estudado, tem uma perspectiva em relação a sustentabilidade. A planta de cânhamo possui fibras primárias e secundárias: As primárias consistem em fibras longas e de extrema resistência e durabilidade e aumentam no período de crescimento da planta, junto com os entrenós, sendo usadas para produção têxtil e vestuários. As secundárias são fibras curtas e de qualidade inferior, que passam a crescer quando param de crescer as primárias, sendo usadas para produzir cordas, tapetes, isolamentos, entre outros. Um ponto negativo em relação ao cânhamo é que essas fibras não podem coexistir, ou seja, uma plantação para fins têxteis não pode ser usada para outro segmento em detrimento às fibras. Caso a plantação seja para fins têxteis, serão necessárias as fibras longas, então o período de colheita terá que ser logo após o final da floração, antes que comecem a se desenvolver as fibras secundárias.

Desafios e obstáculos quanto ao plantio do cânhamo





20^º COLÓQUIO DE MODA

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES
11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

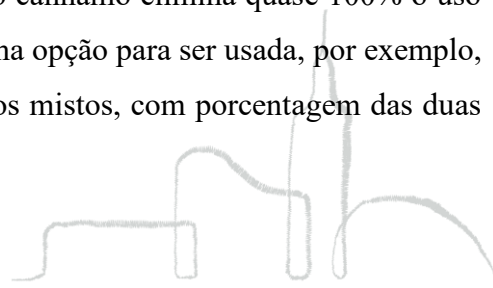
DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

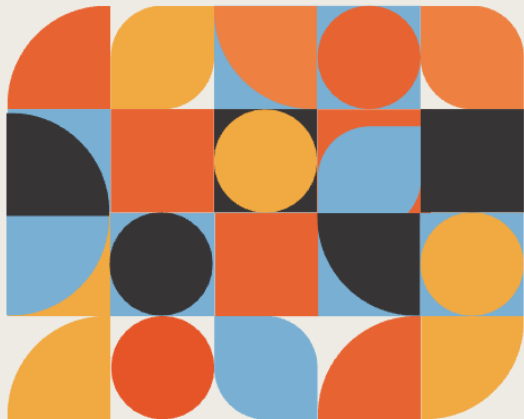
Quando falamos em cânhamo, automaticamente associamos a maconha. Esta associação se deve ao cânhamo derivar da espécie *Cannabis Sativa L.* No entanto, essa fibra possui níveis extremamente baixos de THC (Tetrahydrocannabinol) principal composto psicótico da cannabis. Essa associação entre as duas plantas faz com que diversos desafios se apresentem em relação ao plantio e cultivo dessa cultura, uma vez que a maconha é ilegal na maioria dos países do mundo.

A proibição da *Cannabis* se dá por alguns fatores, dentre eles acredita-se que a perseguição racial e religiosa contribuiu para a proibição na década de 1920, uma vez que o uso recreativo da *Cannabis* já era conhecido, tendo sido trazida para o Brasil através dos escravos africanos. De acordo com o documento oficial do governo brasileiro, “A planta teria sido introduzida a partir de 1549, pelos negros escravizados, como alude Pedro Corrêa, e as sementes de cânhamo eram trazidas em bonecas de pano amarradas nas pontas das tangas” (BRASIL, 1959 *apud* Levy, Dayse et al. 2025, p. 4). Pelo racismo muito presente na época, a prática passou a ser vista de forma negativa socialmente.

Atualmente inúmeros estudos e pesquisas já mostraram as propriedades da *Cannabis* e do cânhamo, seja na medicina, no setor alimentício ou na indústria têxtil, porém sua utilização ainda sofre estigma social, fazendo com que sua utilização, independentemente do setor, ainda enfrente desafios.

Outro desafio relacionado ao cultivo do cânhamo é o custo pouco competitivo e a pouca eficiência no tratamento das fibras, especialmente em comparação a cultura do algodão em larga escala. O algodão, além de ser uma cultura duradoura e resistente, atende inúmeros setores da indústria têxtil, sendo atualmente a fibra natural mais usada no setor têxtil, equivalendo a aproximadamente 40% da produção global. Apesar disso, dados da indústria do cânhamo para o mercado estadunidense sugere que uma área de apenas 25 milhas quadradas (aproximadamente 64m²) seria suficiente para produzir, em um ano, fibra de cânhamo o bastante para fabricar 100 milhões de pares de jeans (HEISTERS, 2008). Além de ter um rendimento e durabilidade consideravelmente maior do que o algodão, estima-se que o cânhamo é três vezes mais resistente do que o mesmo. (Fios da moda, MODEFICA, 2022, p. 22). Ademais, ao contrário do algodão, a cultura do cânhamo elimina quase 100% o uso de pesticidas, e utiliza quantidades mínimas de água, sendo assim uma ótima opção para ser usada, por exemplo, em conjunto com o algodão, como já é feito em pequena escala em tecidos mistos, com porcentagem das duas culturas no mesmo artigo.





20º COLÓQUIO DE MODA

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES
11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

Foi feito um estudo chamado Ecological Footprint and Water Analysis of Cotton, Hemp and Polyester (“Pegada Ecológica e Análise de Água de Algodão, Cânhamo e Poliéster”), do Instituto do Meio Ambiente de Estocolmo, em 2005. Neste estudo foram feitas análises entre diferentes métodos de produção da fibra têxtil.

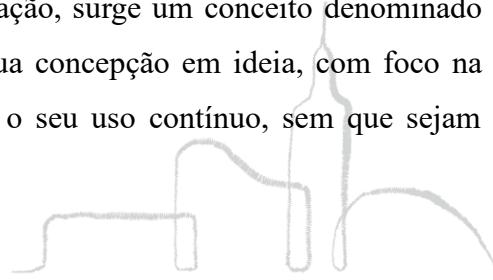
Como resultado da análise, notou-se desafios e ônus ambientais na produção do cânhamo, e parte desse problema se dá no processo de beneficiamento e pela falta de investimento em tecnologia necessária no processamento da fibra, por ter sido deixado de lado por fibras mais baratas e escaláveis, a tecnologia de produção do cânhamo precisa ser atualizada, tanto para competitividade do preço, quanto para eliminar impactos ambientais nocivos. (Fios da moda, MODEFICA, 2022, p. 26).

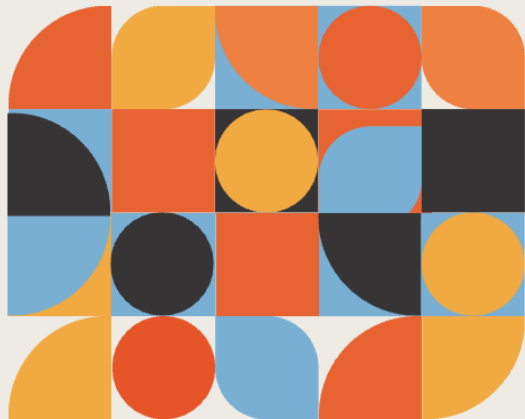
Sustentabilidade na moda

A indústria da moda/ têxtil é um setor com extremo impacto poluente, mas podem ser tomadas medidas para reduzir em grande escala o prejuízo que essa indústria traz para o planeta. Um ponto importante quando falamos da produção de fibras naturais é o consumo de água utilizado para uma cultura. Apesar de ser de extrema importância e, entendendo que não se deve acabar, a pegada hídrica média global do algodão é de 10.000 litros/kg, isso significa que uma camisa de algodão de 250g gasta aproximadamente 2.500 litros de água para ser produzida. (Leone, Instituto ClimaInfo, 2021). Enquanto isso, a quantidade de água necessária para produção de cânhamo é de aproximadamente 2.900 litros/kg, basicamente uma fração da água gasta para o algodão.

Outro ponto é a utilização de pesticidas e produtos químicos nas culturas, o que degrada o solo, podendo deixá-lo infértil a longo prazo, por exemplo a cultura da soja, que destrói o solo ao longo do tempo. Uma ótima alternativa para isso é a cultura do cânhamo, uma vez que o seu plantio é benéfico para o solo, e uma excelente cultura complementar, para ser plantada entre uma safra e outra, ajudando o solo a se recuperar auxiliando no sistema regenerativo.

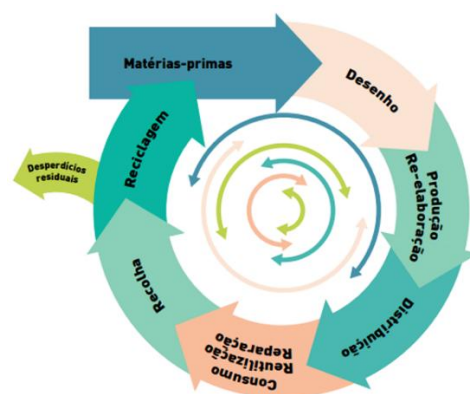
Atualmente não há mais como falar de moda sem pensar em sustentabilidade, visto que cada vez mais os recursos naturais do planeta se tornam mais escassos. Frente a essa situação, surge um conceito denominado “Economia Circular”. Neste sistema os produtos são projetados desde sua concepção em ideia, com foco na reutilização, desmontagem, reforma, ou reciclagem, a fim de promover o seu uso contínuo, sem que sejam





necessárias novas extrações, como mostra a figura 1. (ELLEN MacARTHUR FOUNDATION - EMF, 2013, apud Delfino, 2021 p. 18).

Figura 1 – Ciclo da economia circular

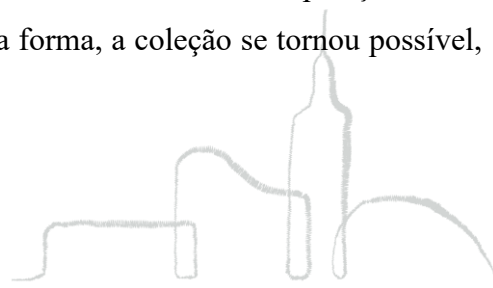


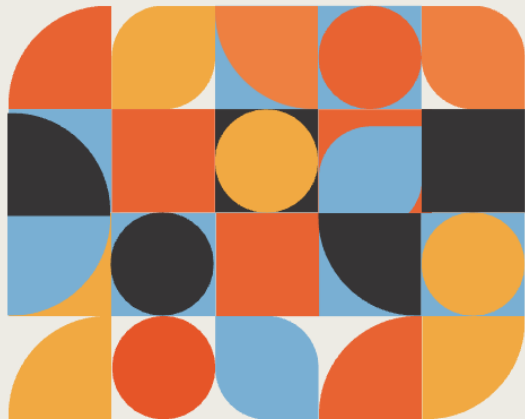
Fonte: Humana Portugal (2019, *apud* Delfino, 2021 p. 18).

Uma proposta de circularidade para a economia do cânhamo é a utilização de diferentes partes da planta. Essas partes são usadas para diferentes segmentos, não podendo usar uma plantação de fibras longas para fim de fibras curtas, no entanto, pode-se usar as folhas, sementes e raízes para outros fins, fazendo com que se torne uma cultura desperdício zero.

Coleção Paraíso

A partir da pesquisa acima foi desenvolvida uma coleção de streetwear masculino inspirada na Chapada dos Veadeiros, que utiliza o cânhamo como matéria prima central. Como resultado, foram confeccionados quatro looks, como mostra a Figura 2, que contam com técnicas de alfaiataria e utilizando tecidos com composição 100% cânhamo e tecidos mistos, como cânhamo com algodão ou poliéster. Dessa forma, a coleção se tornou possível, mostrando o resultado do desenvolvimento teórico e criativo.





20º COLÓQUIO DE MODA

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES
11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

Figura 2 – Looks confeccionados coleção Paraíso



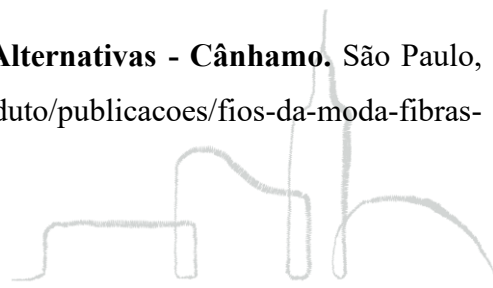
Fonte: Arquivo pessoal

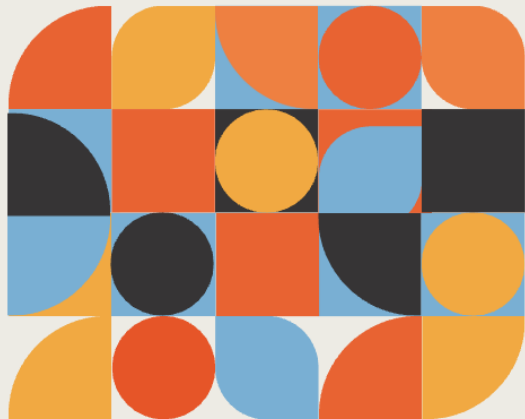
Considerações finais

A pesquisa sobre o cânhamo foi muito enriquecedora para o meu aprendizado e para a coleção de vestuário desenvolvida, tendo sido possível dar vida a essa pesquisa. No entanto, foi um material complexo de trabalhar, uma vez que por ser da família da maconha, ainda é criminalizado no Brasil. Esse fato implicou na importação dos tecidos para a produção das roupas, fazendo com que a logística de produção e o valor das roupas se elevassem. Entender mais sobre esse material e poder compartilhar essa pesquisa realizada é muito gratificante, uma vez que o acesso à informação e a materiais como esse é escasso no Brasil, principalmente referente a indústria da moda.

Referências

AGUILERA, J; COLERATO, M. MODEFICA. **Fios da Moda: Fibras Alternativas - Cânhamo**. São Paulo, 2022. Disponível para compra em: <https://loja.modefica.com.br/produto/publicacoes/fios-da-moda-fibras-alternativas-canhamo/>. Acesso em: 22 de setembro de 2024.





BENET, Sula. **Early Diffusion and Folk Uses of Hemp**. Cannabis and Culture, p. 39–50, 2012. Disponível em: <https://www.xn--4dbcyzi5a.com/wp-content/PDF/EARLY-DIFFUSION-AND-FOLK-USES-OF-HEMP-SULA-BENET.pdf>. Acesso em: 24 de setembro de 2024.

CHERRET, N; BARRET, J; CLEMETT, A; CHADWICK, M; CHADWICK M.J. **Ecological Footprint and Water Analysis of Cotton, Hemp and Polyester**. Stockholm Environment Institute, Estocolmo, 2005. Disponível em: Ecological Footprint and Water Analysis of Cotton, Hemp and Polyester. Acesso em: 14 de março de 2025.

DELFINO, Lucas. **Análise do Cânhamo Como Alternativa Sustentável Para um Modelo de Produção e Alternativa Circular**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Univesidade de Brasília (UnB), Brasília, 2021. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/29905>. Acesso em: 23 de setembro de 2024.

LEONE, Cinthia. Quanto de água é usada para produzir coisas. Instituto ClimaInfo, 2021. Disponível em: https://www.climatempo.com.br/noticia/2021/02/02/quanto-de-agua-e-usada-para-produzir-coisas-7784#google_vignette. Acesso em: 26 de março de 2025.

LEVY, Dayse et al. **Cânhamo é Revolução: Por uma Indústria da Moda Mais Justa e Sustentável**. Fashion Revolution Brasil; Associação Nacional do Cânhamo, 2025. Disponível em: https://fashionrevolutionbrasil.org/wp-content/uploads/2025/01/FR_ebook_CR-v3-1.pdf. Acesso em: 27 de março de 2025.

MCPARTLAND, J. M.; HEGMAN, W.; LONG, T. **Cannabis in Asia: its center of origin and early cultivation, based on a synthesis of subfossil pollen and archaeobotanical studies**. v. 28, n. 6, 2019. Disponível em: <https://eprints.nottingham.ac.uk/56972/1/Cannabis%20in%20Asia%20its%20center%20of%20origin%20and%20early%20cultivation%2C%20based%20on%20a%20synthesis%20of%20subfossil%20pollen%20and%20archaeobotanical%20studies.pdf>. Acesso em: 27 de setembro de 2024.

SMITH-HEISTERS, S. **Environmental costs of hemp prohibition in the United States**. Journal of Industrial Hemp, v. 13, n. 2, p. 12–15, 2008. Disponível em <https://reason.org/wp-content/uploads/files/1030ae0323a3140ecf531bd473632b57.pdf>. acesso em: 25 de setembro de 2024.

