



UnB

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

FACULDADE DE PLANALTINA

CURSO DE GESTÃO DO AGRONEGOCIO

AMANDA BARBOSA DE PAULA

**SISTEMA DE INFORMAÇÃO NA LOGÍSTICA DE
FLORES**

BRASÍLIA, 2021



UnB

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

FACULDADE DE PLANALTINA

CURSO DE GESTÃO DO AGRONEGOCIO

AMANDA BARBOSA DE PAULA

SISTEMA DE INFORMAÇÃO NA LOGÍSTICA DE FLORES

Cumprimento da disciplina de estágio Obrigatório

Orientador (a): Donária Coelho Duarte

BRASÍLIA, 2021



RESUMO

As flores são produtos bastante delicados, com isso a sua produção e a sua distribuição requerem um maior cuidado, existindo assim algumas peculiaridades na sua produção e comercialização. Essas peculiaridades fazem com que os produtores tenham que buscar informações acerca de novas tecnologias e formas conscientes de se minimizar os riscos que as flores sofrem, como por exemplo, as mudanças climáticas. O mercado de flores teve que passar por mudanças no ano de 2020, por conta de uma pandemia que modificou o mercado financeiro, dificultando assim a venda das flores. Com isso, para a realização deste trabalho, foi utilizado um referencial bibliográfico que pôde dar embasamento ao trabalho completo. A busca por informação proporcionou o entendimento, de que os sistemas de informação na logística de flores, pode proporcionar ao produtor uma maior segurança sobre o transporte de seu produto até o seu consumidor final, aquele que realizou a compra do produto. Então, consta-se que os sistemas de informação e, as tecnologias do campo ajudaram o produtor a conseguir produzir e comercializar seu produto com menos riscos. Infelizmente, os riscos com as mudanças climáticas só poderá ser sanadas com o passar dos anos, se as pessoas contribuírem para manter o país sustentável.

Palavra-chave: flores, informação, pandemia, comercialização, produção.

ABSTRACT

Flowers are very delicate products, so their production and distribution require greater care, with some peculiarities in their production and marketing. These peculiarities make producers have to seek information about new technologies and conscious ways to minimize the risks that flowers suffer, such as climate change. The flower market had to undergo changes in 2020, due to a pandemic that changed the financial market, making it difficult to sell flowers. Thus, to carry out this work, a bibliographic reference was used that can support the complete work. The search for information provided the understanding that information systems in flower logistics can provide the producer with greater security regarding the transport of their product to their final consumer, the one who purchased the product. So, it was found that information systems, technologies helped the producer to be able to produce and market their product with less risk. Unfortunately, the risks of climate change can only be remedied over the years if people contribute to keeping the country sustainable.

Kew words: flowers, information, pandemic, commercialization, production.



SUMÁRIO

1. Introdução
2. Objetivos
 - 2.1. Objetivos gerais
 - 2.2. Objetivos específicos
3. Metodologia
4. Referencial teórico
 - 4.1. A produção de flores no mundo e no Brasil: visão geral
 - 4.1.1. A produção de flores no Mundo
 - 4.1.2. A produção de flores no Brasil
5. Panorama do Agronegócio na produção de flores
 - 5.1. Transportes utilizados na logística de flores
 - 5.2. Atuação do setor de flores na pandemia
6. Sistema de informação aplicada à logística na produção de flores
 - 6.1. Softwares utilizados na comercialização de flores
 - 6.2. Mudanças climáticas e seus desafios na produção de flores
7. Conclusão
8. Referencias Bibliográficas



1. INTRODUÇÃO

O agronegócio brasileiro atualmente é um mercado bastante competitivo, que engloba vários setores. Dentre esses setores, temos o de floricultura, que aborda a produção de flores e plantas ornamentais, que é o tema que será abordado no decorrer deste trabalho.

O setor de flores é amplo em se tratar de diversidade de espécies, e com isso existem inúmeros produtores que cultivam variedades distintas de flores. Atualmente as flores passaram a ter uma maior admiração das pessoas, fazendo assim com que ganhe relevância em presentes, e em decorar os espaços por onde as pessoas andem. Com muitas pessoas procurando comprar flores, os produtores tiveram que buscar formas de atender os seus clientes.

Com isso, o produtor busca o melhor meio de transportar seus produtos até o seu consumidor final. A entrega do produto ao cliente passa por várias etapas importantes, dependendo do meio de transporte utilizado as flores podem acabar não chegando com a qualidade adequada ao seu varejista. Isso gera um enorme impacto na sua comercialização, pois não é possível comercializar uma flor que está com algum defeito pelo mesmo valor daquela que está em perfeitas condições, gerando assim perda de lucratividade.

Os produtores do setor de flores necessitam estar abertos a empregar novas tecnologias no processo produtivo das flores e na logística da mesma, para que assim não venham a ter concorrentes com altos níveis tecnológicos e deste modo, por não se adequarem as tecnologias acabem perdendo espaço no meio competitivo.

Em suma, como as flores são delicadas e as pessoas estão sempre demandando-as, há a necessidade de vários cuidados em sua comercialização. O uso da tecnologia pode minimizar as perdas decorrentes do caminho percorrido das flores até o cliente final.

A tecnologia é uma das ferramentas mais utilizadas na atualidade, ela auxilia no processo de desenvolvimento tanto pessoal, quanto profissional. Utilizar a tecnologia no



processo produtivo de flores auxilia o produtor a ter um maior controle sobre a distribuição de seu produto.

As flores são delicadas, e os produtores utilizam as tecnologias para ter um maior controle sobre sua produção. Com isso, o objetivo do estudo é analisar as peculiaridades do setor de produção e comercialização de flores tendo como foco o emprego dos sistemas de informação.

O setor de flores apresenta muitas peculiaridades, a utilização dos sistemas de informação pode trazer ao produtor um maior entendimento quanto as mudanças que ocorrem periodicamente, as novas tecnologias, as diversidades de espécies, as novas pragas. Estudar sobre as novas informações é importante para quem se interessa por flores

A relevância deste trabalho final para a escritora do mesmo foi de poder conhecer um pouco mais sobre o setor de flores e poder obter assim uma maior aprendizagem. Além disso, poder aprofundar o conhecimento sobre sistemas de informações aplicados ao sistema produtivo de flores e as novas tecnologias utilizadas no setor para transformar o transporte de flores mais seguro e responsável. Para os alunos que estudam sobre a Gestão do Agronegócio, este trabalho trará um conhecimento maior sobre a produção e comercialização de flores, por meio do emprego dos sistemas de informação e tecnologias.



2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral: Analisar as peculiaridades do setor de produção e comercialização de flores tendo como foco o emprego dos sistemas de informação

2.2. Objetivos específicos:

- Caracterizar o setor de produção e comercialização de flores no mundo e no Brasil.
- Identificar como o sistema da informação pode ser integrado ao ramo de produção e comercialização de flores.
- Apontar oportunidades e desafios no uso de sistemas de informação na produção e na comercialização de flores.



3. METODOLOGIA

O objetivo do estudo é analisar as peculiaridades do setor de produção e comercialização de flores tendo como foco o emprego dos sistemas de informação. Para alcançar esse objetivo primeiramente foi elaborado um referencial teórico que versou sobre os temas: a produção de flores no mundo e no Brasil, o panorama do agronegócio na produção de flores, transportes utilizados na logística de flores, atuação do setor de flores na pandemia, sistema de informação aplicada á logística na produção de flores, software utilizados na comercialização de flores e as mudanças climática e seus desafios na produção de flores.

Os temas mencionados foram escolhidos para atualizar os estudantes, professores ou pesquisadores quando as mudanças que a tecnologia proporciona para os setores produtivos, e para explicar que o mercado de flores está cada dia crescendo mais.

Foi realizada neste trabalho, pesquisa bibliográfica. De acordo com Santos (2019, p.63) “Pesquisar é descobrir formas de lidar com os desafios, é apropriar-se da realidade, é questionar, problematizar, atribuir significados”. Para entender melhor este trabalho, foi utilizada pesquisa bibliográfica de 2015 até os dias atuais. Todos os trabalhos utilizados para dar credibilidade á este trabalho foi encontrados no Google acadêmico.

O estudo tem uma abordagem qualitativa. A pesquisa qualitativa é uma abordagem voltada para a exploração e para o entendimento do significado que indivíduos ou grupos atribuem a um problema social ou humano (CRESWEL; CRESWEL, 2020). Essa abordagem dará a este trabalho o entendimento sobre o sistema de informação na logística de flores.



4. REFERENCIAL TEORICO

4.1 A produção de flores no mundo e no Brasil: Visão geral

4.1.1. A produção de flores no Mundo

A produção de flores tem um amplo número de espécies, e segundo Junior, Nakatani, Neto, Lima, Kalaki e Camargo (2015, p.52), “essa diversidade de espécies é adaptada as mais diferentes condições de clima e solo, possibilitando assim, a produção em praticamente todo o mundo.” Com isso, por ser possível cultivar as flores em vários climas e possível exportar e importar diferentes espécies de flores.

As flores são delicadas, deste modo exportá-la já desenvolvida pode ser um processo bastante complexo, pelo fato dos transportes ainda não se adequarem a algo extremamente delicado. Por isso que os países preferem cultivar suas flores ao invés de importa-las. Entretanto, de acordo com Junior, Nakatani, Neto, Lima, Kalaki e Camargo (2015, p.32), “o mercado de flores é um mercado que se faz presente em todo o mundo, embora alguns países da Europa, América Latina e África se destaquem por sua relevância no volume das comercializações”.

Com a presença das flores em todo mundo, ocorre um aumento na competitividade, e devido à alta competitividade desses países na produção de flores e plantas ornamentais, estes se tornaram os principais fornecedores das grandes cadeias varejistas localizada em países desenvolvidos, como EUA e Reino Unido (Junior, (NAKATANI; NETO; LIMA; KALAKI; CAMARGO, 2015). Como muitos países realizam o cultivo de flores, pode-se perceber que aumenta assim a diversidade de espécies, já que os países têm temperaturas diferentes.

A diversidade de espécies é essencial para satisfazer cada pessoa e país. Com isso, de acordo com IBRAFLOR (2021, p.4), “os cinco maiores produtores de flores são: Índia, China, União Europeia, Estados Unidos e México”. Esses são os maiores produtores de flores, e ao observar a lista, se analisa que a diversidade de clima entre eles é bastante significativa.

Por sorte, o mundo tem uma variedade de espécies que podem ser passadas de país para país, por meio das exportações, fazendo com que cresça o mercado de floricultura, e, assim, possa satisfazer a necessidade da clientela, que estão sempre em



busca de algo novo para surpreender alguém especial, para decorar uma festa, ou até mesmo para decorar seu ambiente familiar.

Apesar de existir inúmeras variedades distintas de flores, existe sempre um que se destaca mais entre as demais. De acordo com BRAFLOR (2021, p.4), “quando se trata de flores cortadas, as rosas são as que ganham maior destaque, agora quando se trata de flores em vasos, os clientes optam pelas orquídeas”. Essas flores predominam o mercado brasileiro.

A orquídea não é apenas uma das maiores flores predominantes no Brasil, ela também predomina no mundo. Sendo que de acordo com Weblite (2019, p.1), “aproximadamente 90% de todas as orquídeas da Europa são produzidas na Holanda. Fazendo assim com que a Holanda seja uma das maiores exportadoras de flores do mundo”.

Segundo IBRAFLOR (2021, p.4), “a Holanda lidera o patamar dos maiores exportadores de flores do mundo, ficando abaixo apenas da Colômbia, Equador, Quênia e Etiópia”. As exportações garantem a movimentação de espécies entre países. De acordo com Domani (2019, p.1), “os dados demonstram que, mesmo com obstáculos relacionada à distância geográfica, as exportações ainda se mantêm em níveis estáveis ao decorrer dos anos”.

Apesar de a Holanda liderar o patamar de exportadores, a Colômbia está na segunda colocação de exportadores. De acordo com Aki (2019, p.1), “o país perde apenas para a Holanda em termos de exportação de flores e é o maior exportador mundial de cravos e o maior fornecedor de flores dos Estados Unidos”.

Os países estão sempre buscando variedades de espécies para garantir um maior número de clientes. Por isso que as produções de flores estão sempre crescendo e se diversificando. Segundo Aki (2019, p.1), “a Colômbia tem 7,7 mil hectares produtivos”. Um sistema de produção bastante grande para um único país.

Entretanto, existem países que estão sempre em busca de satisfazer um aglomerado maior de clientes e, buscam variedades de espécies de outros países. Com isso, de acordo com o IBRAFLOR (2021, p.4), “os cinco países que mais importam flores são: Reino Unido, Alemanha, Estados Unidos, Holanda e França”.

Apesar das flores serem extremamente delicadas, o mundo está rodeado delas, não importa se o país tem a temperatura mais baixa ou alta, as flores estão sempre



predominando a vista da cidade. A produção de flores no Brasil começou a ser introduzida por meio dos imigrantes, e com isso eram utilizadas apenas em alguns momentos específicos.

4.1.2. A produção de flores no Brasil

A produção de flores e plantas no Brasil até 1940 era conduzida pelos imigrantes europeus de origem portuguesa e italiana e estava destinada ao consumo nos momentos de visitas a cemitérios, decoração das casas da alta sociedade e ao atendimento das demandas de luxo para festas (HUMMEL; SILVA, 2020).

No decorrer dos anos essas atribuições foram se desenvolvendo, e podemos observar que as flores estão sendo destinadas a várias outras especificações, como, presentear alguém especial, decorar a casa de pessoas de todas as classes sociais, em casamentos, festas em geral, e para homenagear alguém falecido (a). (Meu pensamento)

Segundo o IBRAFLOR (2021, p.3), o faturamento das flores é dividido em sete segmentos, sendo eles: floricultura, decoração, paisagismo, autosserviço, atacados para consumo final, produtor para consumo final e outros. Cada uma dessas atribuições gera um valor diferente para o setor de flores, sendo que a decoração o segmento que tem um maior rendimento, chegando a contribuir com 2.871.000.000, entorno de 30% do mercado de flores.

Entretanto, cabe ressaltar que a cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais é focada no abastecimento do mercado interno (NEVES et al., 2015). As regiões sudeste, sul e nordeste, são as principais regiões produtoras de flores no Brasil.

De acordo com a Confederação Nacional da Agricultura (CNA, 2021, p.1), O estado de São Paulo lidera o ranking de produção e consumo nacional de flores e plantas ornamentais e se caracteriza pela evolução tecnológica e organização setorial.

A produção de flores no Brasil é bem diversificada, tendo varias espécies em seu catalogo de comercialização. Com isso, segundo o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR, 2016), “essas são algumas espécies de flores: abacaxi-ornamental (*ananas spp.*), alpínia (*alpinia purpurata (vieill.) k.schum.*), antúrio (*anthurium spp.*), bastão do imperador (*etlingera spp.*), helicônia (*heliconia spp.*), entre outras”. O número de espécies e bem grande se somar os vários países do mundo.



Com a variedade de espécies existentes no mundo, é possível que ocorra uma comercialização de país para país. A comercialização ajuda os países a terem espécies que são mais difíceis de cultivar em determinados climas.

O Brasil importa algumas espécies de outros países, e segundo Brainer (2018, p. 8), “Os estados de São Paulo e Rio Grande do Sul importaram juntos, 3,6 vezes os valores exportados”. A importação possibilita o Brasil a ter um número maior de variedade de flores para poder vender internamente.

Infelizmente, o Brasil ainda possui uma baixa participação na exportação de flores e plantas ornamentais (DINIZ, 2018). A questão é que as mudanças do clima impedem a produção, e assim dificulta a variedade de espécies, por isso que o Brasil importa mais do que exporta.

O mercado de flores no Brasil, apesar de importar mais flores do que exporta, ainda é significativamente alto. De acordo com o IBRAFLOR (2021, p.3), “o faturamento anual das flores no ano de 2020 chegou a 9.570,00 em bilhões de reais, um faturamento bastante abundante em meio a uma pandemia”.

Entretanto, apesar da pandemia ainda estar predominante no mundo, e principalmente no Brasil, o IBRAFLOR (2021, p.3), “estima que para 2021 a expectativa de crescimento (no geral) de 2% a 5%”. Uma estimativa bem confortante para os produtores de flores do país que tiveram que enfrentar a pandemia da covid-19.

A pandemia de covid-19 pode aumentou a expectativa de crescimento do mercado de flores. Sendo assim, com o mercado aumentando consideravelmente, acaba ocorrendo um aumento na comercialização, fazendo assim com que os produtores busquem meios de transportes baratos e que satisfaçam as necessidades do setor.

5. Panorama do Agronegócio na produção de flores

5.1. Transportes utilizados na logística de flores

A logística do setor de flores até hoje encontra dificuldades no seu transporte, tornando assim um dos grandes gargalos para os produtores, pois é um produto que requer uma locomoção apropriada por se tratar de um produto delicado, perecíveis e que necessitam de cuidados especiais. De acordo com Bonato (2015, p.6), “uma boa distribuição e um bom transporte, isso garantirá o sucesso nas transações comerciais destes produtos”.



As transações comerciais das flores só terão sucesso se houver uma distribuição que atenda aos quesitos de qualidade. Para que ocorra uma distribuição adequada, primeiro o produto tem que passar por um processo produtivo apropriado, para que assim se chegue ao centro de distribuição em um estado de qualidade satisfatório, e deste modo realizar o processo de transporte do produto até seu consumidor final.

De acordo com Deimling, Parizotto, Paulek e Santos (2016, p.172), “é necessário definir antes de se transportar o material/produto qual o modal será utilizado. Dentre eles, pode-se citar o ferroviário, aquaviário, aéreo, duto viário e rodoviário”. Esses meios de transporte garantem a distribuição do produto por todas as localidades do mundo, já que pode ser realizado pelo, ar, terra, e água.

Dentre os transportes utilizados para realizar a comercialização de produtos, os mais utilizados para transportar flores são: rodoviário, aéreo, ferroviário e Aquaviário (BONATO, 2015). Esses meios de transportes garantem a distribuição mundial e interna de diferentes espécies de flores.

O transporte rodoviário é realizado por meio de caminhões ou carros. Nos dias atuais este é o meio mais utilizado para realizar entregas de cidade para cidade (BONATO, 2015). Entretanto, é um mecanismo que ainda necessita de algumas adaptações quanto a temperatura das cabines dos caminhões ou carros, e também alguns objetos que mantenham as flores paradas, já que os caminhões se movimentam muito, é isso pode acabar danificando-as.

De acordo com Biscola (2018, p.1), “O principal desafio hoje está relacionado à manutenção da cadeia do frio. Muitas vezes a mercadoria não é entregue na temperatura que deveria estar”.

Os caminhões para transportar flores necessitam ter uma cabine mais refrigerada em algumas épocas do ano, toda via isto ainda é pouco predominante, fazendo assim com que o transporte seja realizado em temperatura ambiente, o que provoca inúmeras perdas no longo do percurso.

O transporte aéreo é mais utilizado para exportar flores para outros países. Por ser um transporte rápido, ele é capaz de preservar a qualidade do produto, fazendo com



que chegue a outro país em qualidade. De acordo com o IBRAFLOR (2021, p. 5), “o envio de flores cortadas para o exterior parou a uns 10 anos atrás devido aos altos custos, o câmbio desfavorável e, principalmente devido um mercado interno aquecido”. Com isso, os produtores passaram mais a exporta mudas e bulbos.

Os outros meios de transporte ferroviários e aquaviários tem pouca disponibilidade e são considerados lentos (BONATO, 2015). Para um produto tão perecível, delicado e que tem muitos produtores familiares os meios de transportes aquaviário e ferrovias são pouco utilizados. O produto neste caso poderia demorar a chegar ao seu destino final no tempo almejado pelo cliente. Com isso, poderia ocorrer uma queda na economia já que o tempo de espera do cliente seria muito grande, coisa que nenhum produtor almeja.

Cada canal de distribuição possui diferentes tipos de clientes, de dinâmicas de comercialização e de entregas. Com o intuito de traçar uma estratégia logística eficiente, é de fundamental importância ter o conhecimento das características dos canais de distribuição escolhidos (BONATO, 2015). Por isso, é necessário saber bem como funciona o meio de transporte que irá ser utilizado para transportar seu produto.

Ao entender o transporte que será utilizado, o produtor de flores pode buscar utilizar tecnologias para melhorar a distribuição das flores de forma que melhore a qualidade da entrega do produto, já que as flores são bem perecíveis é necessitam de um transporte mais cuidadoso e rápido, levando em conta a sua viabilidade.

A distribuição de flores teve que passar por algumas mudanças. Com a chegada de uma pandemia que afetou a todos, o setor de flores teve que se adaptar para poder atender a todos os seus clientes, pensando em sempre fazer o mercado girar, mesmo em uma crise como essa.

5.2. Atuação do setor produtivo de flores na pandemia

As flores são produtos bastante perecíveis. De acordo com Fernandes (2015, p.17), “As flores concorrem com alguns produtos que não são facilmente perceptíveis. Por se tratar de objetos de presentes, são consideradas concorrentes de produtos eletroeletrônicos e perfumaria, dentre outro”.



O mercado de flor em 2018 estava com o mercado bastante abastecido, com o seu crescimento batendo os 10% (IBRAFLOR, 2021). Infelizmente, os produtores em 2020, tiveram que passar por algumas mudanças que mexeram bastante com o mercado financeiro de flores.

Em 2020 surgiu no Brasil uma doença chamada Covid-19. Segundo Carvalho e Werneck (2020, p.1), “a pandemia da COVID-19 pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) tem se apresentado como um dos maiores desafios sanitários em escala global deste século”. Com isso os produtores tiveram que buscar maneiras de enfrentar esse desafio, e se igualar aos demais vendedores.

As pessoas gostam bastante de dar presentes para outras pessoas que elas consideram especiais. Com isso, começa a busca por presentes que signifiquem algo incrível para quem irá receber. Por isso, a busca por objetos que não seja tão perecível é maior que os objetos perecíveis. As flores são bem perecíveis, com isso, em meio a uma pandemia elas perderam um pouco seu espaço frente aos demais mercados.

Com isso, muitos produtores tiveram que se adaptar a este novo desafio que se instalou sobre o planeta e que ainda não se dissipou. Os produtores de flores como outros produtores tiveram que se adequar a mudanças no seu mercado. A busca por novas maneiras de ter renda nessa pandemia foi grande.

A maneira que encontraram de se encaixarem a esse novo mercado, foi o uso das tecnologias. As tecnologias ajudaram muitas empresas, e muitos produtores a venderem os seus produtos. Entretanto, Ferreira e Pena (2020, p.4), disseram que “As tecnologias da informação trouxeram uma enxurrada de dados e informações não estruturados e os colocaram à disposição dos indivíduos”. E essas informações trouxeram junto, inúmeras notícias falsas que deixavam a população confusa.

Contudo, apesar do uso tecnologia trazer uma quantidade enorme de informações não verdadeiras, elas ajudaram o setor produtivo de flor a crescer. De acordo IBRAFLOR (2021, p.3), “no ano de 2019, o setor de flores teve uma queda bastante significativa comparada ao ano anterior. O faturamento do setor de flores teve



uma queda de 3% devido à baixa procura em meio ao surto de covid-19, entretanto em 2020, esses mesmos 3% foram recuperados com a ajuda das tecnologias”.

Os produtores na busca por se adaptarem as novas perspectivas do mercado em meio a pandemia, buscaram formas de comercializarem seus produtos para todos os tipos de clientelas. Com isso, o produtor buscou por meio das redes de mídias encontrar a melhor maneira de apresentar seu mercado físico no meio virtual. Deste modo, ao conseguirem se adaptar, eles atingiram um maior número de clientes, fazendo assim com que ocorresse um crescimento nas perspectivas do mercado.

No entanto, apesar de mercado de flores ter proporcionado um crescimento na sua economia, houve produtores que passaram por muitas dificuldades. O ano de 2020 acarretou muitas perdas na produção de flores, devido ao vírus da covid-19. De acordo com Confederação Nacional da Agricultura (CNA, 2021, p.1), “o setor de floricultura teve redução de quase 40% na comercialização de plantas de corte, um total aproximado de R\$ 800 milhões, em 2020. Essa redução acarretou um grande número e desempregos, o que foi ainda mais prejudicial para o setor”.

Devido a muitas perdas, alguns produtores quiseram desistir de produzir flores, e foram atrás de algum produto mais rentável que garantisse sua sobrevivência. Já outros produtores tiveram que buscar novas formas de comercializar seu produto para fazer com que as flores fossem vendidas em meio à pandemia.

Com isso, houve um aumento nas vendas, de acordo com Oliveira (2021, p.1), “Ao terem de ficar em casa o dia todo, muitos brasileiros decidiram dar leveza ao ambiente doméstico por meio de vasos de plantas”.

Esse crescente número de compras realizadas pelos brasileiros proporcionaram alta em muitos segmentos de mercado, nas flores não seria diferente. O crescente aumento fez com que o mercado de flores, de acordo com o Instituto Brasileiro de Floricultura (IBRAFLOR, 2021, p.3) tivesse um crescimento de 3% de 2019 até 2020. Esse crescimento em reais foi de 870 milhões, um aumento bem significativo para um país que passa por uma doença sanitária tão grave.

Apesar dos percalços passados pelo país, ele está se recuperando aos poucos e trazendo assim esperança a vida das pessoas que infelizmente perderam algum ente



querido, ou que teve dificuldade em vender seu produto, ou até mesmo as pessoas que tiveram que se adaptar as mudanças que ocorreram no decorrer desta pandemia.

A doença ainda não se dissipou, mais as novas adaptações já existem no mundo. As tecnologias ajudaram neste processo de adaptação. Segundo Ferreira e Pena (2020, p. 4), “A tecnologia da informação, usualmente reconhecida por TI, mostrou-se relevante com o advento das últimas revoluções industriais, sendo hoje uma dimensão importante para as economias ao redor do mundo”.

O uso da tecnologia atualmente ajuda a movimentar a economia do mundo, pois a comercialização de produtos no meio digital cresceu enormemente no decorrer dos anos, e em meio a pandemia ajudou empresas a não ficarem totalmente no prejuízo. Então, usar tecnologia se tornou essencial para as empresas conseguirem crescer no mercado.

6. Sistema de informação aplicada à logística na produção de flores

A logística faz parte da maioria dos processos produtivos atualmente, sem ela o produto não consegue chegar ao seu destino final, que no caso é o cliente final ou institucional que fez a solicitação do mesmo. De acordo com Rodrigues e Rabelo (2017, p. 193), “O transporte é considerado um elemento muito importante para a economia e um dos mais importantes no custo logístico das empresas”. Deste modo não tem como ficar sem transporte, já que ele é capaz de realizar a entrega da matéria prima inicial que o produtor solicita para se iniciar a produção.

Com a solicitação da matéria prima, se começa o processo de preparação do produto para entrega. Neste caso, se inicia a logística do produto. A logística está relacionada ao provimento da rentabilidade nos serviços de distribuição e armazenagem entre os fornecedores, clientes e consumidores, operando por todas as atividades que facilitem o fluxo de produtos ao longo da cadeia de suprimentos, desde o ponto de aquisição de matéria-prima até o ponto de consumo final (BUSS; MENDANHA; SILVA; SIQUEIRA, 2019).

O percurso realizado pelos meios de transportes é cheio de obstáculos, dependendo do local a estrada é ruim, ou nem se quer há asfalto. Com isso, os donos das empresas de logística utilizam a tecnologia para poderem sanar esse empecilho. Utilizam das



informações encontradas nas redes sociais para aperfeiçoarem sua empresa. Então utilizar as tecnologias podem beneficiar as empresas em se crescimento.

As tecnologias da informação transformam continuamente as empresas e a sociedade. Elas causam significativas mudanças na estrutura das indústrias e constroem modelos de negócios bem sucedidos (TORRES, 2015, p.25).

Atualmente, o mundo está na era da informação, deixando claro que as organizações possa ter uma grande eficiência em gestão estratégica, onde estará sendo facilitada pelo meio de utilizações inteligentes, onde são disponibilizados por um Sistema de Informação (OLIVEIRA; MARTINIUK, 2020). Com isso, os sistemas de informações auxiliam o produtor no processo produtivo, oferecendo as informações necessárias para que ele consiga aplicar novas mudanças adequadas no processo de produção.

Ao juntar os sistemas de informações com a logística se tem melhor um controle, e um cuidado maior sobre todas as etapas do processo produtivo, desde a plantação até o consumidor final. Na plantação os sistemas de informações podem ser utilizados para ajudar a criar novas espécies, a prevenir de pragas, utilizar adubos adequados. Já no consumidor final, seria possível receber o feedback do cliente no final do processo, possibilitando assim novas mudanças, ou aprimoramento para melhor da distribuição. (Meu pensamento)

A organização que tem o direcionamento mais adequado para a estratégia empresarial é aquela em que consegue distinguir-se, favoravelmente, de seus concorrentes (SANTOS; BRESAN; UENO; SANTOS; SHITSUKA; BOGHI, 2017). O mercado financeiro é bastante competitivo, fazendo com que o produtor ou a empresa tenham que buscar maneiras que se destaquem frente às outras empresas ou produtores.

O uso dos sistemas de informação podem auxiliar os gerentes no monitoramento e no controle do negócio fornecendo informações sobre o seu desempenho (ARAUJO; FILHO, 2017). Ao realizar a análise de desempenho da empresa, se sabe com a empresa está indo frente ao mercado. Esse controle fornece a empresa informações importantes.



Essas informações podem fazer as empresas buscarem novas alternativas para um melhoramento da empresa. Pode ocorrer a utilização de software para manter um controle na produção, a empresa também pode utilizar aplicativos que facilitem a demanda da produção, e também utilizar software na comercialização de flores.

Neste caso, utilizar software na comercialização de flores possibilitará a empresa, e ao produtor um crescimento significativo na renda. Pois poderá haver um aperfeiçoamento na produção, e conseqüentemente uma maior distribuição de espécies de flores.

6.1. Softwares utilizados na comercialização de flores

Ao longo dos anos o mundo se desenvolveu, novas tecnologias surgiram, apareceram novas variedades de espécies produtivas, novas informações surgindo a cada hora e uma geração mais exigente. À medida que as tecnologias evoluem, o sistema de informação evolui, sendo pressionado a realizar tarefas mais complexas (NETO; SANTOS; ARAUJO, 2017). Essa evolução torna também as pessoas mais exigentes, buscando tecnologias que atendam às suas expectativas.

Com as pessoas mais exigentes, os produtores também tiveram que buscar novas informações para buscar atender todas as novas exigências, fazendo com que esses utilizassem as tecnologias para realizar as pesquisas quanto aos novos gostos da nova cliente.

O uso da tecnologia beneficia o produtor de qualquer segmento comercial e, com as flores não seria diferente. A empresa necessita de mais que apenas a utilização das tecnologias. Necessita também de um software que auxilie a produção, para que se tenha um maior controle sobre o processo produtivo.

Um software pode ser entendido como qualquer programa de computador capaz de comandar o funcionamento de um sistema com base em computador, executando tarefas específicas (AMORIM, 2014). A execução de tarefas poderia diminuir algumas atividades realizadas pelos produtores, fazendo assim com que ocorra a minimização de tempo.

O uso de software garante não apenas a execução de tarefas específicas, traz também um emaranhado de informações e, conseqüentemente, um conhecimento mais



amplo sobre as tecnologias e o novo mercado. Faz, assim, com que o produtor saiba tomar uma decisão correta sobre algum problema na sua produção.

Para aumentar esse conhecimento existem diferentes aplicativos e TIC desenvolvidos especificamente para o produtor rural que fornecem informações de apoio na tomada de decisão de acordo com o setor a que se destinam (FERRAZ; PINTO, 2017). Essa diversidade de aplicativos facilita o processo produtivo do produtor, auxiliando e o ajudando a desenvolver seu negócio.

Infelizmente, existem alguns aplicativos que são pagos. No entanto, quando se trata de ter o melhor aplicativo, e ter uma ajuda mais complexa para auxiliar na tomada de decisão, pagar por isso pode ser visto com um investimento, e não apenas com um custo.

Os aplicativos gratuitos têm seus pontos positivos também, a única questão é que eles contêm menos informações e menos recursos, principalmente focados na gestão, o que dificultaria um pouco para os produtores que em certo ponto necessitam de mais informações para tomarem alguma decisão.

A informação é a base de um bom sistema de medição de desempenho e, portanto, fundamental para as organizações atuarem em um ambiente competitivo (VERAS, 2019, p.6). O ambiente competitivo faz com que produtores busquem sempre o desenvolvimento da sua produção.

Com o ambiente do mercado de flores se tornando cada vez mais competitivos, o uso de tecnologias auxilia o produtor a estar à frente dos outros produtores, se tornando assim diversificado. De acordo com o IBRAFLOR (2021, p. 1), o número de produtores nacionais é de 8.300, fazendo com que a área cultivada seja de 15.600 ha.

Esses produtores fazem sua comercialização por meio físico e digital. O meio digital é realizado por sites ou aplicativos criados para a comercialização de flores. No *play store*, plataforma de baixar conteúdos para o celular, é possível encontrar alguns aplicativos que realizam essa comercialização. O aplicativo Giuliana Flores, realiza venda de flores por meio da plataforma. Para realizar a compra, é necessário apenas realizar o cadastro, por meio dos dados pessoais, e a localização para entrega do produto. O aplicativo nova flor, te, o mesmo segmento da Giuliana flores, sendo necessário o cadastro para comprar as flores e esperar a entrega até o endereço colocado na realização do cadastro.



Infelizmente, não foram encontrados aplicativos voltados para a produção de flores pelo celular. Porém, é criado sempre aplicativos para a produção de outras culturas que poderia também auxiliar a produção de flores. Santos e Barbedo (2017, p.5), criaram um aplicativo chamado *embrapa share* que identificava pragas por meio de imagens. Segundo os autores, “A simplicidade do aplicativo deve ser levada em conta quando o usuário pode não ter familiaridade com tecnologias recentes”.

O uso de aplicativos ajuda o produtor a ter um maior controle sobre sua produção. Esses aplicativos estão sempre se desenvolvendo o que faz com que o produtor saiba identificar o que ocorre de errado na sua plantação.

Os aplicativos e os meios digitais também ajudam o produtor a buscar alternativas para minimizar as mudanças climáticas que estão ocorrendo no mundo, e os desafios que essas mudanças proporcionam no processo de produção das flores.

6.2. Mudanças climáticas no Brasil e seus desafios na produção de flores

As flores são produtos bem delicados, é com isso sofrem com as temperaturas climáticas, e com o transporte realizado. Elas necessitam de um maior cuidado, tornando assim o clima um dos seus maiores vilões.

O clima brasileiro é bastante diversificado, tendo em um ano quatro estações distintas. Essas estações fazem com que em determinada época algumas espécies de flores tenham maior dificuldade de ser desabrocharem e se desenvolverem totalmente. Devido a isso, caso se procure alguma flor específica, tem que se verificar se aquela é a época dela, pois, caso não seja, poderá haver dificuldade em encontrá-la.

A instabilidade climática prejudica o desenvolvimento de determinadas flores, já que tem flores que necessitam de um clima mais frio, outros mais quentes. Atualmente o clima no Brasil está cada vez ocioso, podendo demorar a chover, ou passar muito tempo quente. De acordo com Junior, Nakatani, Neto, Lima, Kalaki e Camargo (2015, p.92), “A instabilidade climática tem gerado prejuízos para produtores de diversas regiões”.

As mudanças climáticas afetam os padrões ecossistêmicos da fotossíntese e da produtividade, podendo modificar os ciclos hidrológicos e a dinâmica do carbono em ecossistemas terrestres e marinhos (ARTAXO, 2020). As modificações climáticas afetam bastante os seres vivos e as plantas.



Os eventos climáticos extremos impactam a produção agrícola, a infraestrutura costeira, a disponibilidade de recursos hídricos e a qualidade ambiental das cidades entre muitos outros efeitos (ARTAXO, 2020). As extremidades dos eventos climáticos atingem toda a população mundial.

As pessoas são as que mais sentem os efeitos das mudanças climáticas, pois o corpo humano é sensível aos níveis de frio extremo ou de calor excessivo. Com essa mudança, os recursos hídricos são bastante atingidos também, pois com as mudanças as chuvas diminuem, e sem chuva, os níveis dos rios, lagos, oceanos diminui bastante, fazendo assim com que os seres vivos necessitem diminuir o consumo para que não falte para o próximo.

As mudanças no clima afetam bastante os seres humanos, entretanto o setor produtivo também sente as mudanças que ocorrem no clima. O setor agrícola é o mais afetado, pela forte dependência climatológica, o que gera impacto social e econômico na produção dos alimentos e manutenção do meio ambiente, havendo a necessidade de pesquisas que tragam avanços com estratégias de manejo e produção para recuperação ambiental de áreas impactadas e mecanismos que reduzam as agressões em algumas atividades (FELIX; NASCIMENTO; MELO; FURTADO; SANTOS, 2020).

Por conseguinte, o setor produtivo de flores é grandemente afetado com essas mudanças no clima, pois as flores são bem delicadas e necessitam de um cuidado maior no seu processo produtivo, desde a plantação até a sua distribuição. Com isso, para as flores as mudanças climáticas prejudicam bastante.

Como as mudanças climáticas não podem ser mudadas ou excluídas, a única coisa provável de se fazer é tentar minimizar os efeitos que as mudanças causam. Neste caso, o mais correto a se proceder é procurar as melhores condições de adaptação que permitam à agropecuária manter ou aumentar sua capacidade produtiva, em situações de estresses ambientais (ASSAD; VICTORIA; CUADRA; PUGLIERO; ZANETTI, 2020).

Ao minimizar os efeitos que as mudanças causam, se estaria assim salvando vidas. Os efeitos prejudicam todos os setores socioeconômicos e sociais, causando um enorme desequilíbrio no mundo todo. Porém, se todo mundo começasse a realizar práticas sustentáveis, já poderia se notar uma enorme mudança nos efeitos causados pelos desastres climáticos. Então, as mudanças para melhor, só iriam acontecer se todos fizessem sua parte. Separar o lixo, diminuir tempo no banho, diminuir uso de água em



UnB

plantações, fechar a torneira enquanto se escova os dentes, evitar o desvio de rios e nascentes. Essas práticas parecem serem fáceis de serem realizadas, mais por alguns não são, então se todos fizessem sua parte, haveria uma diminuição nos efeitos.

As mudanças climáticas não desapareceram da noite para o dia, mais podem ser minimizadas, é isso que podemos almejar para a geração futura, uma diminuição dos efeitos climáticos.



7. CONCLUSÃO

O objetivo geral deste trabalho foi analisar as peculiaridades do setor de produção e comercialização de flores tendo como foco o emprego dos sistemas de informação. Foi realizada uma revisão bibliográfica dos tópicos propostos para maior conhecimento visando compreender as peculiaridades do setor.

As peculiaridades do setor incluem diversidades de espécies desde a produção mundial, até a brasileira. Essa diversidade de espécies só é possível por meio de exportações e importações realizadas de país para país. Deste modo, pode-se atender a vários clientes diferentes.

A tecnologia auxilia o setor a atender os vários tipos de clientes. Por meio dos sistemas de informações, os produtores podem estar atentos às mudanças que ocorrem no mundo, e na tecnologia. Essa gama de informações faz com que os produtores procurem aplicativos e software que mais se enquadram no seu processo produtivo, para que assim se consiga ter um controle maior sobre a plantação e comercialização.

O uso de aplicativos ajudaram bastante os produtores na pandemia da covid-19. Os produtores conseguiram comercializar seus produtos por meio das plataformas digitais. Essa comercialização ajudou o setor a voltar a crescer, já que teve perdas no começo da pandemia.

Entretanto, as perdas sempre estão presentes no processo produtivo. O principal motivador das perdas são as mudanças climáticas. As mudanças climáticas interferem na produção e comercialização das flores. Essa interferência só irá ser amenizada, quando os efeitos climáticos diminuïrem, e isso só irá acontecer se as pessoas começarem a ter uma visão mais sustentável do mundo, buscando maneiras de diminuïrem os desperdícios, as poluições, gastos desnecessários com água, entre outros. No caso, só irá acontecer se todas as pessoas fizeram a sua parte, para salvarem o mundo.



UnB

No entanto, apesar de todas as peculiaridades no setor produtivo. Foi analisado que o objetivo aqui proposto conseguiu ter um resultado bastante significativo, apesar da pouca material acerca do setor produtivo de flores.



8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

AKI, A. Como funciona a indústria de flores na Colômbia – maior exportador mundial. **Negócios com flores**. 22 de março de 2019. Disponível em:

<https://www.negocioscomflores.com.br/noticias/como-funciona-a-industria-de-flores-na-colombia-maior-exportador-mundial/> Acesso em: 27 de outubro de 2021

APRIGIO, G.C.; SANTOS, G.R. **Gestão tecnológica como recurso para melhoria do sistema de informação gerencial**. Faculdade vale do cricaré. São Mateus, p.1-52, 2019. Disponível em:

https://repositorio.ive.br/bitstream/handle/123456789/189/2019_GEST%c3%83O%20ECNOL%c3%93GICA%20COMO%20RECURSO%20PARA%20MELHORIA%20DO%20SISTEMA%20DE%20INFORMA%c3%87%c3%83O%20GERENCIAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ARAUJO, L.O.; FILHO, E.R. **Os Sistemas de Informação como Suporte à Tomada de Decisão Estratégica**. *Revista Competitividade e Sustentabilidade – ComSus*, Paraná, v. 4, n. 2, p. 66-75, Jul/Dez. 2017. Disponível em: <https://e- revista.unioeste.br/index.php/comsus/article/view/18128>

ARTAXO, P. **As três emergências que nossa sociedade enfrenta: saúde, biodiversidade e mudanças climáticas**. *Estudos avançados - Impacto na pandemia*. São Paulo, p.53-66, Set/Dez. 2020. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ea/a/TRsRMLDdzxRsz85QNYFQBHs/abstract/?lang=pt>

ASSAD, E.D.; VICTORIA, D.C.; CUADRA, S.V.; PUGLIERO, V.S.; ZANETTI, M.R. **Efeito das mudanças climáticas na agricultura do Cerrado**. *Dinâmica agrícola do cerrado*, cap.7, p. 213- 227, 2020. Disponível em:

<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/handle/doc/1121719>

BISCOLA, C. Transporte de flores é delicado e exige cuidados especiais.

Tecnológica. 27 de novembro de 2018,10h02. Disponível em:

<https://www.tecnologica.com.br/portal/artigos/79119/transporte-de-flores-e-delicado-e-exige-cuidados-especiais/>. Acesso em: 27 de outubro de 2021.

BONATO, I. T. **A logística do transporte e da distribuição de flores e plantas ornamentais no Brasil**. Brasília: UNB, p.1-31, dezembro 2015. Disponível em:

<https://bdm.unb.br/handle/10483/14216>

BRAINER, M.S.C.P. **Quando nem tudo são flores, a floricultura pode ser uma alternativa**. *Caderno setorial ETENE*, ano 4, n.95, p.1-16, Set 2019. Disponível em:

https://www.bnb.gov.br/documents/80223/5856103/95_Flores.pdf/9892c7f1-2a77-5de7-9fbd-4ddba3ed3b47



BUSS, R.N.; MENDANHA, J.F.; SILVA, D.M.; SIQUEIRA, G.M. **Infraestrutura logística de transporte e armazenagem da soja no estado do Maranhão –Brasil. Brazilian journal of development** .Curitiba, v. 5, n. 12, p. 31564-31580, dez. 2019.

Disponível em:

<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/5529/5019>

CNA. **Você sabia que o Brasil cultiva mais de 2,5 mil espécies de flores e plantas? CNA Brasil.** Brasília, 05 de maio de 2021. Disponível em:

<https://www.cnabrasil.org.br/noticias/voce-sabia-que-o-brasil-cultiva-mais-de-2-5-mil-especies-de-flores-e-plantas> . Acesso em: 21 de outubro de 2021.

CRESWELL, J.W.; CRESWELL, J.D. **Projeto de pesquisa - Métodos qualitativo, quantitativo e misto.**5ªed. Editora Penso, Porto Alegre, 2021. Disponível em:

https://books.google.com.br/books?hl=pt-R&lr=lang_pt&id=URclEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=pesquisa+qualitativa+creswell&ots=9f3NiWH0EB&sig=ca2QKH417uxxQCN4tPZ1mCgKy9Y#v=onepage&q&f=false.

DEIMLING, M.F.; PARIZOTTO, D; PAULEK, E.C.; SANTOS, T.A. **Análise da Influência da Logística de Transportes Rodoviários no Custo Brasil. Revista de Administração do Unifatea**, v. 13, n. 13, p. 6-188, jul./dez., 2016. Disponível em:

<http://unifatea.com.br/seer3/index.php/RAF/article/view/765/777>

DINIZ, J.W.M. **Panorama de flores e plantas ornamentais no Brasil.** Chapadinha: UFMA, p.1-35, 2018. Disponível em:

<https://monografias.ufma.br/jspui/bitstream/123456789/2900/1/JOS%c3%89WILLIAM.pdf>

DOMANI. Mercado internacional de Flores. **Domani Consultoria.** 02 de julho de 2020. Disponível em: <https://www.domaniconsultoria.com/post/mercado-internacional-de-flores> Acesso em: 26 de outubro de 2021

FELIX, A.S.; NASCIMENTO, J.W.B.; MELO, D.F.; FURTADO, D.A.; SANTOS, A.M. **Análise exploratória dos impactos das mudanças climáticas na produção vegetal no Brasil. Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, Maringá/PR, v. 13, n.1, p. 397-409, jan./mar. 2020. Disponível em:

<https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/rama/article/view/6181>

FERNANDES, P.V.G. **Os desafios do mercado de flores e plantas ornamentais no Brasil.** Curitiba: UFPR, p.1-25, 2015. Disponível em:

<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/51986>

FERREIRA, C.A.V.; PENA, F.V. **O uso da tecnologia no combate ao covid-19: uma pesquisa documental. Brazilian journal of development.** Curitiba, v.6, n.5, p. 27315-



27326, Maio 2020. Disponível em :

<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/10006/8389>

HUMMEL, M.; MIGUEL, L.A.P. **Gerando valor na cadeia de flores de corte no mercado brasileiro. Prática em contabilidade e gestão**, v.5, n.1, p. 176-191, 2017.

Disponível em: https://www.mackenzie.br/fileadmin/ARQUIVOS/Public/6-pos-graduacao/upm-higienopolis/mestrado-doutorado/admin-desen-negocios/2018/Publicacoes_Professores_Alunos/Gerando_valor_na_cadeia_de_flores_d_e_corte_no_mercado_brasileiro.pdf

HUMMEL, M.; SILVA, A.A. **Modelo de negócios em plataforma digital para comercialização de flores no Brasil**. Florianópolis/SC, v. 10, p. 01-17, jan./dez. 2020.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7774813.pdf>

IBRAFLOR. **O mercado de Flores no Brasil**. Holambra: IBRAFLOR, Jan 2021.

Disponível em: https://354d6537-ca5e-4df4-8c1b-3fa4f2dbe678.filesusr.com/ugd/b3d028_e002f96eeb81495ea3e08362b49881a3.pdf

JÚNIO, J.C.L.; NAKATANI, J.K.; NETO, L.C.M.; LIMA, L.A.C.V.; KALAKI, R.B.; CAMARGO, R.B. **Mapeamento e quantificação da cadeia de flores e plantas ornamentais**. OCESP, São Paulo, 1º Edição, Novembro 2015. Disponível em:

file:///C:/Users/DAVID/Downloads/Livro_MapeamentoeQuantificacaoCadeiadeFlores_FINAL.pdf

NETO, V. V. G; SANTOS, R; ARAUJO, R. **Sistemas de sistemas de Informação e ecossistemas de software: conceitos e aplicações. Tópicos em sistema de informação – Minicursos SBSI**, Lavras, p.22-41 junho 2017. Disponível em:

https://www.researchgate.net/profile/Valdemar-Graciano-Neto/publication/317551847_Sistemas_de_Sistemas_de_Informacao_e_Ecossistemas_d_e_Software_Conceitos_e_Aplicacoes/links/5b21af9f458515270fc6e01a/Sistemas-de-Sistemas-de-Informacao-e-Ecossistemas-de-Software-Conceitos-e-Aplicacoes.pdf

OLIVEIRA, C. Em meio à pandemia de coronavírus, setor de floricultura cresceu 10% em 2020. **O tempo**. 19 de abril de 2021. Disponível em:

<https://www.otempo.com.br/economia/em-meio-a-pandemia-de-coronavirus-setor-de-floricultura-cresceu-10-em-2020-1.2473918> . Acesso em: 21 de outubro de 2021

OLIVEIRA, W.C.; MARTINIUK, V.C. **A importância do sistema de informação nas empresas**. *Revista científica eletrônica de ciências aplicadas da fait*. n. 2, p.1-14

Novembro 2020. Disponível em:

http://fait.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/XDymmXAY62VisuQ_2021-6-8-16-34-45.pdf



RODRIGUES, K.C.; RABELO, M.H.S. **A importância do transporte na logística empresarial.** *Revista acadêmica conecta FASF*. Luz/MG, p.193-107, 2017.

Disponível em: <http://revista.fasf.edu.br/index.php/conecta/article/view/58/pdf>

SANTOS, C.A.; BRESAN, D.S.; UENO, G.D.S.; SANTOS, K.C.; SHITSUKA, D.M.; BOGHI, C. **Um modelo de sistema de informação gerencial: vantagem competitiva no processo da logística reversa do óleo de cozinha.** *Research, Society and Development*, Universidade Federal de Itajubá, v.4, n.1, 17 de novembro de 2016.

Disponível em:

<https://www.redalyc.org/jatsRepo/5606/560658996005/560658996005.pdf>

SANTOS, M.B. **Pesquisa bibliográfica como instrumento emancipatório nos alunos de educação a distância.** *Estudos IAT*, Salvador, v.4, n.1, p. 57-68, mar., 2019.

Disponível em:

<http://estudosiat.sec.ba.gov.br/index.php/estudosiat/article/viewFile/102/157>

SANTOS, V.A.; BARBEDO, J.G.A. **Aplicativo para captura de imagens de doenças em plantas.** Campinas: 11º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC, n.17601, p. 1-11, 2017. Disponível em:

<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1077533/1/PLAplicativoCIIC.pdf>

SARAIVA, O.S. **Mercado de flores central flores.** Gama: UNICEPLAC, p.1-69, dez. 2020. Disponível em:

https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/877/1/Odonias%20de%20S%C3%A1%20Saraiva_0003678.pdf

SEBRAE. Serviço Brasileiro de apoio as micro e pequenas empresas. **Flores e plantas ornamentais – Volume 3, série estudos mercadológicos.** P.1-28, 2015. Disponível em:

[https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/4c7a617954ca9be59d73ae831d8acac6/\\$File/5516.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/4c7a617954ca9be59d73ae831d8acac6/$File/5516.pdf)

TORRES, D.F.U. **Análise prospectiva para o setor atacadista de flores e plantas ornamentais no Brasil e suas tecnologias da informação e comunicação.** Porto Alegre, UFRS, p.1- 110, 2015. Disponível em:

<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/158929>

VIDAL, A.M.R.K. **Mercado de rosas no distrito federal: socioeconomia e determinantes da oferta.** Brasília: UNB, p.1-52, agosto 2018. Disponível em:

<https://repositorio.unb.br/handle/10482/34392>



UnB

WEBLITE .Viage para o maior produtor de flores do mundo . CAEP. 11 de Julho de 2019. Disponível em: <https://www.caep.com.br/viaje-para-o-maior-produtor-de-flores-do-mundo/>. Acesso em: 21 de outubro de 2021