



UnB

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

FACULDADE DE PLANALTINA

LEONARDO FELIPE DE OLIVEIRA PALHETA

**AGRONEGÓCIO DE FLORES ORNAMENTAIS: ESTUDO DE CASO DOS PADRÕES DE
QUALIDADE DE ORQUÍDEAS, EM VASO, EM BRASÍLIA**

PLANALTINA – DF

(2018)

LEONARDO FELIPE DE OLIVEIRA PALHETA

ANÁLISE DOS FATORES ESTÉTICOS NA PRODUÇÃO DE FLORES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Gestão do Agronegócio, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Gestão do Agronegócio.

Orientadora: Vânia Ferreira Roque-Specht

PLANALTINA – DF

2018

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que me concedeu saúde para conseguir escrever este relatório e conduziu cada passo meu para chegar a esta conquista.

À minha mãe Edna que me ajudou de forma financeira, motivacional sempre dando mensagens positivas e sendo o meu amparo nos momentos ruins e bons, minha irmã Mônica e o meu pai Jones por me apoiarem sempre e me incentivando ao longo desta caminhada.

À minha orientadora Vânia Ferreira Roque-Specht pelo apoio e contribuição no relatório e sua disposição para as devidas correções e também os incentivos

Agradeço também aos meus tios Márcia e Jhonson que me acolheram muito bem e contribuíram para este processo de conclusão de curso

À minha namorada Talita pelos incentivos e pelo apoio que foram importantes e os pais dela também tiveram participação nesta fase

Aos meus amigos da Universidade em especial o João Fernando, Leandro Ataíde, Leonardo Vieira, Carlos Ferreira, Kelly Soraya, Flávio Henrique no qual contribuíram nesses 4 anos com muito aprendizado

Agradeço a Empresa Júnior ResultAgro pela oportunidade de estágio no qual me proporcionou experiência e muito aprendizado

RESUMO

O cultivo de flores ornamentais, é um mercado crescente no Brasil e no mundo. Entretanto, os consumidores estão cada vez mais exigentes nos requisitos de beleza e padrões de qualidade. A população do Distrito Federal é líder na compra de flores e o consumo per capita chega a R\$ 44,23, quase o dobro da média nacional, de R\$ 26,27. O interesse pelos ornamentos leva a capital do país a movimentar R\$ 216 milhões, em média, por ano. No Distrito Federal o centro de compra a Transplanta, localizada em Taguatinga, compram cerca de 70% de flores de São Paulo e 30% priorizam o produtor do DF. O presente trabalho consistiu em uma pesquisa exploratória e descritiva dos principais problemas e características observadas em orquídeas de vaso. Foi realizado um Survey para verificar as principais inadequações encontradas nas orquídeas de vaso. Os resultados encontrados foi que as flores analisadas em sua maioria atenderam os requisitos de padrão de qualidade que são exigidos, porém algumas flores deixaram a desejar no quesito danos, em que foram identificados esses problemas como danos mecânicos.

Palavras-Chave: Orquídeas envasadas, padrão de qualidade, Flor ornamental, cultivo

ABSTRACT

The cultivation of ornamental flowers is a growing market in Brazil and in the world. However, consumers are increasingly demanding beauty requirements and quality standards. The population of the Federal District is the leader in the purchase of flowers and per capita consumption reaches R \$ 44.23, almost double the national average, of R \$ 26.27. The interest in the ornaments leads the capital of the country to move R \$ 216 million, on average, per year. No Distrito Federal o centro de compra a Transplanta, localizada em Taguatinga, compram cerca de 70% de flores de São Paulo e 30% priorizam o produtor do DF. The present work consisted of an exploratory and descriptive research on the main problems and characteristics observed in orchid orchards. Os resultados encontrados foi que as flores analisadas em sua maioria atenderam os requisitos de padrão de qualidade que são exigidos, porém algumas flores deixaram a desejar no quesito danos, em que foram identificados esses problemas como danos mecânicos.

Keywords: Packaged Orchids, quality standard, Ornamental flower, cultivation

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Características e defeitos encontrados durante a análise.....	18
Figura 2 - Altura das hastes de flores.....	19
Figura 3 - Ponto de abertura das flores.....	20
Figura 4 - Quantidade de flores abertas.....	21
Figura 5 - Quantidade de hastes presentes no vaso.....	22
Figura 6 - Defeitos observados no vaso e nas orquídeas.....	23

Sumário

1. INTRODUÇÃO	8
2. CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA	9
Objetivo geral:	9
Objetivos específicos:	9
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
3.1 Caracterização das Orquídeas	10
3.2 Orquídea flor de corte	10
3.3 Orquídea envasada	11
3.4 Principais gêneros de orquídeas	11
4. METODOLOGIA.....	15
5. RESULTADOS E ANÁLISE	16
6. CONCLUSÃO	24
7. BIBLIOGRAFIA.....	25

TITULO DO TRABALHO

AGRONEGÓCIO DE FLORES ORNAMENTAIS: ESTUDO DE CASO DOS PADRÕES DE QUALIDADE DE ORQUÍDEAS, EM VASO, EM BRASÍLIA

1. INTRODUÇÃO

O mercado de flores está crescendo consideravelmente no Brasil, e com isso evidencia a grande procura dos clientes em ter flores seja para ornamentar casa, eventos executivos, festas em geral. Com esta alta demanda, um dos fatores que o cliente exige para comprar uma flor, independentemente da espécie é o padrão de qualidade que a flor possui, que abrange a parte estética da flor, que é atribuído desde a coloração até o estado em que o botão da flor se encontra.

De acordo com o IBRAFLORES (Instituto Brasileiro de Floricultura) os fatores que são levados em consideração são: Tamanho, comprimento da haste, espessura da haste, diâmetro dos botões, número de botões, ponto de abertura, presença de pragas e doenças. Também a qualidade se compreende pela durabilidade, onde a logística também faz parte deste padrão de qualidade. A embalagem também faz parte do padrão de qualidade.

O mercado mundial de flores e plantas ornamentais, considerando toda a produção e o consumo dos países, é avaliado em cerca de US\$ 70 bilhões anuais. O setor de flores tem uma movimentação financeira superior a R\$ 10 bilhões por ano no Brasil. São 9.200 produtores, que utilizam, em média, dois hectares de terra. Já a produção no Distrito Federal está em ascensão, a venda de flores em Brasília cresce cerca de 15% ao ano e é o primeiro mercado consumidor de flores do país, segundo dados da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER).

O Distrito Federal desponta atualmente como o mais promissor mercado consumidor de flores e plantas ornamentais de todo o Brasil. Consumo per capita é de R\$ 43,72 comparados aos R\$26,00 da média nacional, demanda coberta em apenas 20% pela produção local.

As principais flores que são produzidas e/ou comercializadas no Centro-Oeste, mais precisamente no Distrito Federal são: Helicônia, Gérbera, copo-de-leite, orquídea, lisianto. Valor da comercialização da orquídea em geral envasada gira em

torno em média de R\$ 136.038.773,51 tendo sua participação em porcentagem em torno de 20,55% no ano de 2011 e 2012. Entre estas flores, as orquídeas têm se destacado devido a sua beleza e seu fácil cultivo e também comercialização pelo fato de ser uma flor usada em decoração.

O trabalho irá abordar o padrão de qualidade das orquídeas envasadas no Distrito Federal.

2. CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

A empresa no qual foi realizado o estágio foi a empresa júnior ResultAgro consultoria em Agronegócio, do curso de gestão do agronegócio do campus de Planaltina/DF. A empresa é do ramo do agronegócio e presta consultoria para pequeno, médio e grande produtor oferecendo serviços em três vertentes: Planejamento estratégico, Plano de negócios e Pesquisa de mercado. A empresa é sem fins lucrativos e visa o potencial empreendedorismo oferecendo aos alunos do curso experiência no ambiente executivo e/ou empresarial e assim aplicar a parte teórica aprendida em sala de aula na vivência da empresa e no aprendizado prático. Intitulada também como Associação Júnior de Gestão do Agronegócio foi fundada em 13 de dezembro de 2010 (dois mil e dez), com sua sede situada na UnB campus Planaltina. A missão da empresa júnior é oferecer serviços de qualidade com preços abaixo em relação ao mercado e assim proporcionar aos membros uma aproximação em relação ao mercado de trabalho no ramo do Agronegócio.

Objetivo geral:

- Avaliar orquídeas, em vaso, comercializadas em Brasília, com relação aos critérios estéticos.

Objetivos específicos

- Realizar um levantamento das principais espécies de orquídeas, em vaso, produzidas/comercializadas em Brasília;
- Avaliar as principais inadequações e características de acordo com os critérios de padrão de qualidade de orquídeas, em vaso, produzidas/comercializadas em Brasília.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Caracterização das Orquídeas

As orquídeas são pertencentes à família Orchidaceae e são encontradas em todas regiões que possuem vegetação, porém com uma predominância em regiões tropicais, onde o crescimento ocorre do solo sobre pedras.

As adaptações a diferentes ambientes e diferentes polinizadores fizeram que as orquídeas desenvolvessem grande variedade de estruturas vegetativas e florais, o que, muitas vezes, dificulta reconhecer se determinada planta é ou não uma orquídea. Numerosos exemplos dessa variação podem ser vistos no estudo de Pinheiro et al. (2004).

As mesmas possuem muitas variedades, dentre elas: Orquídea Vanilla, orquídeas do mato, orquídeas terrestres, orquídeas negras entre outras. Essas variedades vão variar de acordo com o sistema em que elas se encontram no ambiente.

As orquídeas são fasciculadas, ou seja, possui um feixe de raízes e em diversas espécies terrestres e algumas epífitas as raízes são engrossadas e atuam como órgão reserva.

3.2 Orquídea flor de corte

Flor de corte é uma designação comercial que é atribuída às flores, botões florais e outras partes de plantas (por vezes acompanhado por caules e folhas) que são vendidas cortadas das plantas que a reproduzem. Existe três maneiras de comercialização das orquídeas, e as três possuem uma característica padrão que é a durabilidade da flor no pós-colheita.

De acordo com NOWAK e RUDNICKI (1990) e HARDENBURG et al. (1990) afirmam que, quando as flores são colhidas no estágio de botão o, as perdas são minimizadas durante o armazenamento, por causa da maior proteção das pétalas, as quais são sensíveis a danos mecânicos e à ação do etileno, da menor intensidade de respiração e do consumo de reservas, permitindo prolongar o período de estocagem.

É preciso ter um cuidado com a flor de corte durante os processos de colheita, armazenagem, embalagem, logística. Na armazenagem após ela ser cortada é preciso condicionar a mesma em um ambiente refrigerado, geralmente em câmara fria, para manter o padrão estético da mesma. Na embalagem é preciso ter um cuidado para não danificar os botões e/ou as pétalas das flores. Na logística, o modo como será transportado também é essencial para a manutenção da qualidade da flor até o centro de distribuição é preciso ter um cuidado para que no meio do caminho o vaso com a flor não vire dentro da caixa.

A comercialização de orquídea depende de uma seleção das mesmas, para ser escolhida a melhor flor para ser colocada à venda por um ótimo preço de mercado. E tem as datas especiais de comercialização, os dias das mães, finados, namorados entre outras datas significativas.

3.3 Orquídea envasada

A orquídea envasada é uma técnica para facilitar o manejo na propriedade com a questão de otimizar o espaço e assim para uma melhor produção na propriedade e sendo considerado para uma melhor organização do espaço físico de produção. Pensando nesta técnica descobriu-se que sendo envasada a orquídea tem grande longevidade aumentando assim o seu padrão de qualidade estético.

Flores de orquídeas envasadas têm grande longevidade (ASHMAN e SCHOEN, 1994), devido ao suprimento de água e de carboidratos de reserva armazenados no pseudobulbo. Assim, a utilização de açúcares, como sacarose e glicose, entre outros, em soluções preservativas para flores de corte, tem-se mostrado eficiente para prolongar a vida dessas flores.

A utilização dessa técnica para manter o padrão de qualidade dos aspectos estéticos é de suma importância, pois, além de agregar valor ao produto final, agrega ao cliente uma segurança a mais na compra do produto, visto que a orquídea está de forma estética harmoniosa e de acordo com as exigências do cliente.

3.4 Principais gêneros de orquídeas

Os principais gêneros das orquídeas de vaso comercializados são:

Brassia: Esse gênero é pertencente à subtribo *Oncidiinae* e agrupam pouco mais de trinta espécies diferentes. A característica principal do ambiente no qual são encontradas se caracteriza por quentes e úmidos. O cultivo desse gênero é condicionado a luminosidade, porém nunca exposta ao sol diretamente, ou seja, tendo a luminosidade difusa. Outro ponto importante para a qualidade do cultivo é a circulação de ar que facilita o seu crescimento. O simples fato de serem plantas epífitas e de ambientes tropicais as mesmas precisam de calor e de muita humidade para que possa ter sua qualidade e crescimento mantidos e com isso ter um cuidado com os rebentos para que não venha apodrecer.

Coelogyne: O gênero *Coelogyne* possui mais de 200 espécies e sendo originárias do sudeste da Ásia. Esta planta também tem o hábito epífita e tem a sua naturalidade em florestas úmidas da himalaia. As *Coelogyne* gostam de ambientes húmidos, mas sem terem água em excesso nas suas raízes e nos rebentos. Sendo em sua maioria epífitas, podem ser cultivadas em cestos ou montadas em cortiça, mas também se adaptam facilmente à cultura em vaso e conseqüentemente seja mais fácil de manter a humidade necessária nas raízes e também deixar ficar mais seco entre duas regas ou na altura do repouso, se for caso disso. O substrato para o cultivo destas orquídeas em vaso é uma mistura de casca de pinheiro, argila expandida e musgo de esfagno em proporções convenientes para cada tipo de orquidófilo.

Cattleya: *Cattleya* é um gênero de orquídeas que abrange aproximadamente 70 espécies e pode ser achada facilmente em todo território brasileiro tendo sua concentração no Cerrado e no Sudeste e referenciada como as mais populares das orquídeas. No Brasil esse gênero além de ser facilmente encontrado, também tem fácil comercialização pelo seu cultivo aportar em tamanho e beleza, podendo assim ser comprada sem dificuldade para o objetivo de decoração. Uma característica que é preciso ressaltar e por si só é bastante relevante, as espécies que compõem esse gênero possuem muitas variações, e com isso faz com que a análise para a orquídea seja redobrada para atestar a diferença seja em mancha, a nuancia e a sua cor.

Epidendrum: Caracterizado por ser um mega gênero e possui mais de 1200 espécies e podem ser encontrados nos estados Unidos e na Argentina. Igual como o gênero anterior, esse também possui muitas variedades, porém nesse caso é na questão de habitat já que “vivem” desde de florestas úmidas e sombrias doas andes, pântanos da Flórida e também no cerrado brasileiro. Algumas características fazem com que esse gênero se distingue dos outros como o rostelo fendido separando a antera do estigma e o viscídio semilíquido produzido nas flores para coletar o pólen. Na relação das flores as diferenças são notáveis em seu tamanho e no seu formato e em geral o seu desenvolvimento tendo origem de uma espiga e assim formando um buquê de flores que tem a sua saída da parte terminal do pseudobulbo. A sua coloração é bastante diversificada trazendo ao cliente mais uma atração para o consumidor no desejo de decoração.

Ludisia: Essa orquídea tem em sua característica de viver no solo, e suas folhas tem um destaque diferenciado de outras flores tendo suas cores específicas vermelha e verde. É natural da China e da Malásia, porém está presente em outros países como Laos, Filipinas, Tailândia. Essa orquídea não possui pseudobulbos, e possuem rizomas, dessa forma, o crescimento no qual é apresentado por essas plantas é simpodial. De acordo com comerciantes a planta dessa espécie é mais bonita e mais chamativa que a própria flor, e por esse fato essa orquídea não é tão famosa em relação as outras.

Miltonia: A miltônia de todos os gêneros citados é conhecida por “gênero brasileiro”, pelo fato de ser composto por 21 espécies e todas originárias do Brasil. As Miltonias são plantas de crescimento simpodial e hábito epífita, que formam grandes touceiras, chegando a cobrir troncos e ramos inteiros de árvores, com largas superfícies. São encontradas na Mata Atlântica desde o sul da Bahia até o Paraná, em lugares bem ventilados e protegidos da incidência direta dos raios solares, e onde recebem em abundância de umidade durante a noite. Apresentam rizoma vigoroso, rasteiro e racemoso, com raízes velamentosas. Os pseudobulbos são ovais, alongados, achatados e bifoliados, suportando folhas finas de

aproximadamente 15cm de comprimento. A inflorescência chega a 20cm, suportando normalmente uma única flor de diâmetro entre 8 e 10cm.

Oncidium: O gênero *Oncidium* sp. é um dos maiores gêneros da família Orchidaceae. Nativo do continente americano, apresenta distribuição dos Estados Unidos à Argentina, com grande expressividade no Brasil, que concentra cerca de um terço das espécies válidas. Os *oncidiums* são classificados como ervas epífitas, na sua maioria, mas podem ocorrer espécies terrícolas e rupícolas; com pseudobulbos desenvolvidos, mas que podem estar ocasionalmente reduzidos em tamanho; folhas em número de um a três crescendo a partir do ápice do pseudobulbo. Outro ponto importante é o melhoramento genético com espécies nativas, que apresentam inflorescências atrativas e características agrônômicas desejáveis, sendo esta uma importante estratégia para garantir melhor adaptabilidade das cultivares obtidas às condições brasileiras de cultivo.

Odontoglossum: Os *Odontoglossums* são orquídeas das grandes altitudes dos trópicos do Novo Mundo. Florescem em locais onde a temperatura é amena durante o ano inteiro. São conhecidos pelos seus vistosos cachos de flores. A cultura é similar para os híbridos de gêneros aliados, tais como *Odontonia*, *Odontioda*, *Vuykstekeara* e *Wilsonara*, entre outros.

Apreciam bastante luminosidade e temperaturas baixas. Se as temperaturas dos dias de Verão forem altas, podem reduzir-se os níveis de luz para arrefecer a área de cultivo. Apesar de não serem na generalidade boas plantas de interior, principalmente se a casa for quente, podem vingar numa janela virada a este, ou numa janela a sul com sombra; na maioria dos climas. A exposição a oeste é geralmente demasiado quente. Podem ser tolerados pequenos períodos de temperaturas diurnas mais elevadas, principalmente se a umidade e circulação do ar estiverem a níveis ótimos. A frequência de rega deve ser alta, e o substrato deve ter uma drenagem perfeita. O substrato deve apenas começar a secar antes da rega, o que pode significar regas a cada dois a sete dias, consoante a meteorologia, tamanho e material do vaso e tipo de substrato.

Paphiopedilum: As espécies do gênero *Paphiopedilum* caracterizam-se por um labelo que se assemelha a uma taça ou saco, com uma sépala dorsal proeminente. São principalmente terrestres, no entanto algumas são epífitas ou litófitas. Têm tamanho moderado, com folhas rígidas, cerosas ou coriáceas, de verde brilhante ou em mosaico.

As folhas alongadas saem da base da planta e formam um leque, também conhecido como fascículo. As flores apresentam forma característica: as sépalas laterais estão fundidas formando estrutura oculta por detrás do labelo em forma de saco. A sépala dorsal é normalmente grande. As pétalas laterais podem ser curtas arredondadas ou largas e contorcidas, por vezes decoradas com pelos ou verrugas.

A característica mais distintiva deste gênero é o estaminódio em forma de placa, no centro da flor. O típico formato das flores destas orquídeas, nada mais é do que uma poderosa armadilha para atrair polinizadores no intuito de preservar a espécie. O colorido das flores atrai insetos que acabam caindo dentro da “bolsa”, cuja superfície interna é extremamente escorregadia, obrigando estes a sair pela região interna do labelo que possui pilosidades, obrigando o inseto a passar perto das polínias.

4. METODOLOGIA

O presente trabalho consiste em uma pesquisa exploratória e descritiva dos principais problemas e características observadas em orquídeas de vaso.

A pesquisa exploratória utilizada foi uma pesquisa de campo com compradores de orquídeas de vaso, através de um *Survey*. A pesquisa de campo se caracteriza por investigações em que junto com compradores que expressam o seu sentimento em relação ao objeto de estudo. A pesquisa descritiva consistiu de uma pesquisa bibliográfica e documental (FONSECA, 2002).

O *Survey* consistiu de um questionário com questões referentes a inadequações e características de qualidade de orquídeas em vaso. As variáveis analisadas foram baseadas nos critérios de qualidade da Cooperativa Veiling

Holambra (2018). A avaliação das orquídeas ocorreu em um Hipermercado e uma floricultura de Brasília, ambas, com venda à varejo.

A pesquisa bibliográfica foi utilizada por meio de pesquisas em sites, artigos científicos específicos do tema de floricultura. A pesquisa documental foi realizada na busca sobre informações referente ao padrão de qualidade que a orquídea exige para ser bem comercializada.

5. RESULTADOS E ANÁLISE

A análise das orquídeas baseou-se nos critérios de qualidade da Cooperativa Veiling Holambra (2018). Estes são:

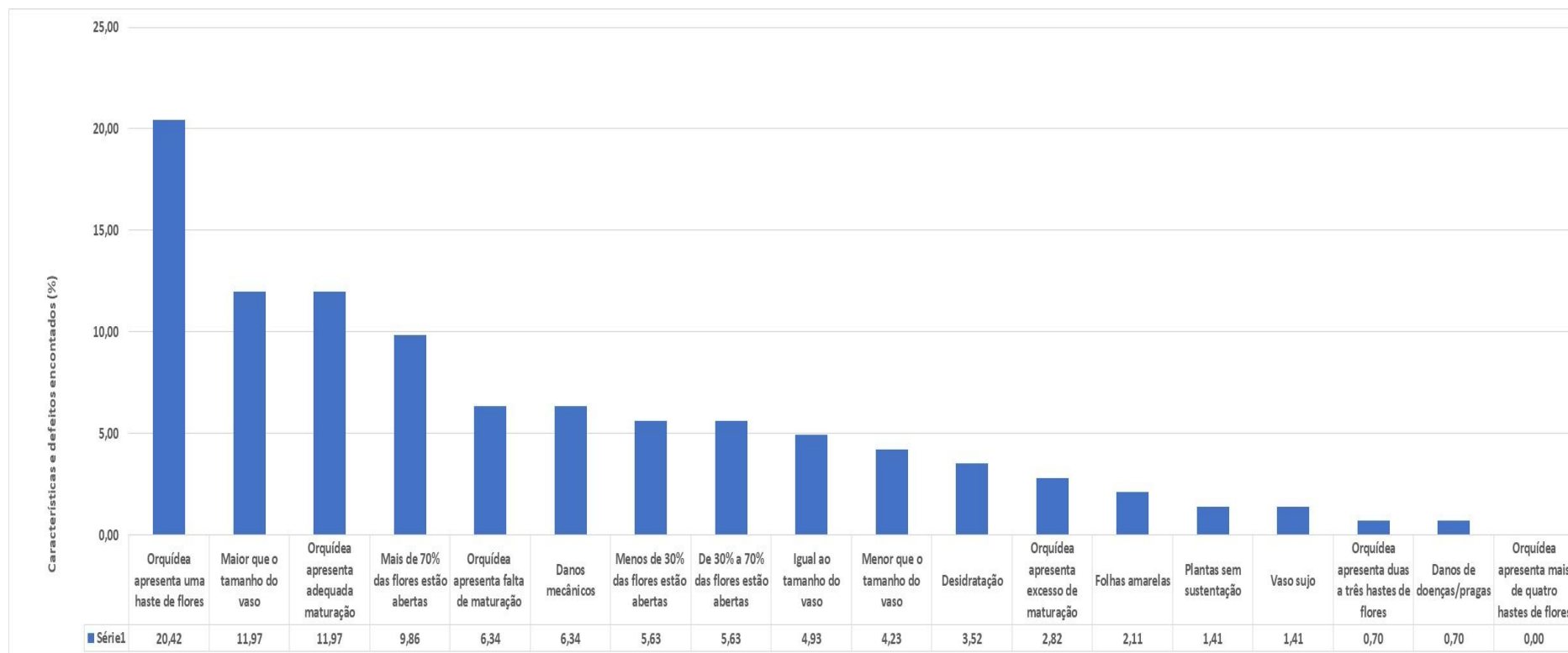
- Altura da planta: menor que o tamanho do vaso, igual ao tamanho do vaso, maior que o tamanho do vaso;
- Ponto de abertura das flores: orquídea apresenta falta de maturação, orquídea apresenta adequada maturação, orquídea apresenta excesso de maturação;
- Quantidade de flores: menos de 30% das flores estão abertas, de 30% a 70% das flores estão abertas, mais de 70% das flores estão abertas;
- Quantidade de hastes por vaso e formação da planta: orquídea apresenta uma haste de flores; orquídea apresenta duas a três hastes de flores; orquídea apresenta mais de quatro hastes de flores;
- Defeitos encontrados: Danos de doenças/pragas, desidratação, danos mecânicos, plantas sem sustentação, folhas amarelas, vaso sujo.

Foram analisados 30 vasos e os resultados encontram-se nas figuras 01, 02, 03, 04, 05 e 06. A análise foi realizada em dois pontos específicos, no hipermercado e em uma floricultura.

Inicialmente avaliaram-se todas as características e defeitos encontrados durante a pesquisa conforme pode ser evidenciado na abaixo (Figura 01). Observa-se que as principais características encontradas foram a presença de uma haste de flor nos vasos (20,42%), tamanho da haste maior que o vaso (11,97%) e orquídea com adequada maturação (11,97%) e ter mais de 70% de flores abertas com (9,86%), destacando-se assim um vaso com orquídea em boas condições. Estes

parâmetros demonstram que as orquídeas comercializadas estavam adequadas para a comercialização.

Figura 01: Características e defeitos encontrados durante a análise (%).

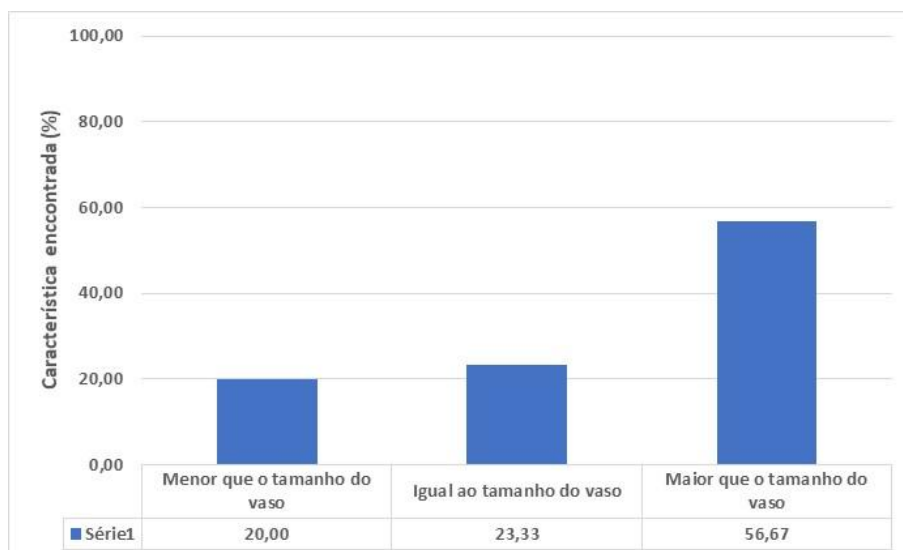


Fonte: elaborado pelo autor.

Na análise acima foram contemplados as determinadas características como mencionados nos gráficos e suas determinadas porcentagens: Orquídea apresenta uma haste de flores (20,42%), Maior que o tamanho do vaso (11,97%), Orquídea apresenta adequação maturação (11,97%), Mais de 20% de flores estão abertas (9,36%), Orquídea apresenta falta de maturação (6,34%), Danos mecânicos (6,34%), Menos de 30 das flores estão abertas (5,63%), De 30 a 70% das flores estão abertas (5,63%), igual ao tamanho do vaso (4,93%), Menor que o tamanho do vaso (4,23%), Desidratação (3,52%), Orquídea apresenta excesso de maturação (2,82%), Folhas amarelas (2,11%), Vaso sujo (1,41%), Orquídea apresenta duas a três hastes de flores (0,70%), danos de doenças/pragas (0,70%) e por fim a orquídea apresenta mais de quatro hastes de flores (0%).

Com relação à altura da haste das orquídeas (figura 2) exposta abaixo, 56,67% apresentaram ser maior que o tamanho do vaso. Segundo os critérios de qualidade da Cooperativa Veiling Holambra (2018), a altura mínima estabelecida será 1 vez o tamanho do vaso. A haste ela traz uma valorização a mais ao produto. Portanto em sua maioria pode-se observar que a haste era maior em relação ao vaso, o que facilita a análise visual e como um todo da flor envasada, tendo em vista que dá para ver qual flor comprar de acordo com os determinados aspectos. A haste das orquídeas possuía bem conservada e bem resistente tanto aos fatores externos e internos no vaso, o que faz que a sustentação da flor fique de uma forma bem segura e consistente.

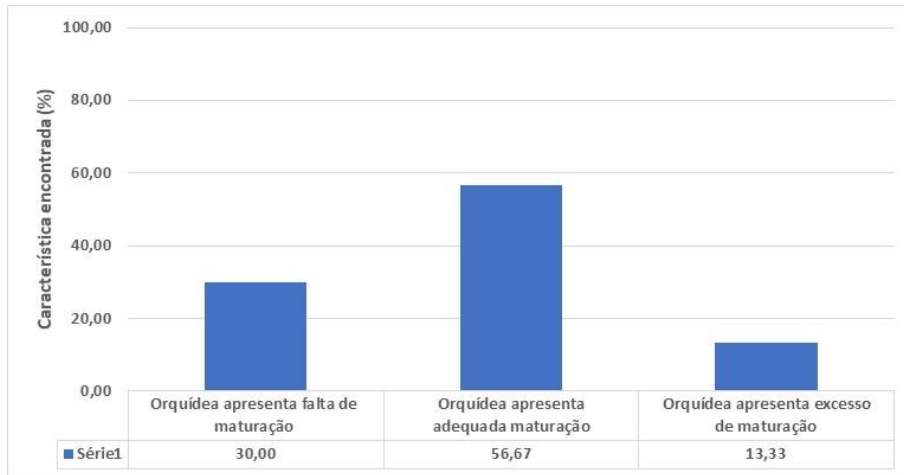
Figura 02: altura das hastes de flores (%).



Fonte: elaborado pelo autor.

Outro aspecto que foi analisado e observado foi o ponto de abertura das flores que se refere ao ponto de maturação no qual o produto é comercializado. Excesso de maturação é a haste floral que apresenta um avançado estágio de maturação ou envelhecimento. Consideramos falta de maturação a haste floral que apresenta precocidade de botão, a qual não permite sua abertura (Cooperativa Veiling Holambra, 2018). Verifica-se que 56,67% apresentaram adequada maturação (Figura 03) que está especificado abaixo e sua respectiva porcentagem. As flores no qual foram observadas encontrara-se em um bom estado de conservação e de bom estado de maturação o que ajuda na parte estética e na manutenção da cor da flor. O certo ponto da abertura a flor apresenta um bom padrão estético e com isso é viável sua comercialização. A porcentagem de vasos que possuíam flor com falta de maturação foi considerada na média tendo em vista que o tempo ainda era precoce para a retirada da tal flor e assim começar a ser comercializada. Porém de acordo com o padrão adotado pela Veiling Holambra é recomendado a não comercialização de flores que ainda estejam na fase imatura por ocasião de prejudicar a sua venda. E teve vasos que apresentaram flores com excesso de maturação, onde as mesmas apresentaram um desgaste, um envelhecimento e assim prejudicando sua comercialização pelo fato de sua desvalorização do padrão estético e assim acaba perdendo seu valor agregado tanto em varejo como atacado.

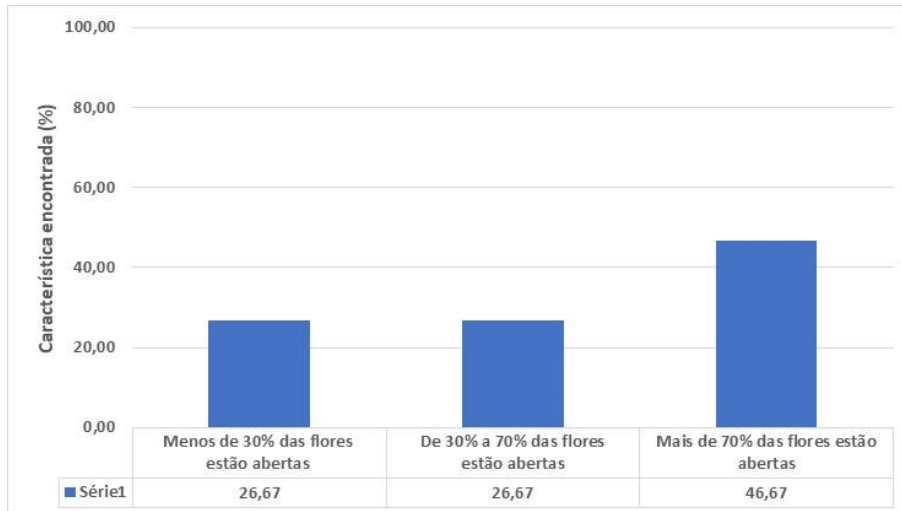
Figura 03: ponto de abertura das flores (%).



Fonte: elaborado pelo autor.

A quantidade flores refere-se à quantidade mínima de flores/botões que o vaso deve apresentar no momento da comercialização. Para a comercialização a planta deverá apresentar 30% das suas flores abertas (Cooperativa Veiling Holambra, 2018). Na pesquisa foi observado que 73,33% das orquídeas estavam com mais de 30% das flores abertas. No aspecto em relação da quantidade de flores abertas algumas flores também exigiam e atendiam este padrão. A quantidade é essencial pelo fato de dar uma harmonia ao vaso e ter um teor chamativo para o cliente poder comprar aquele vaso, tendo em vista que o vaso que possui uma quantidade significativa de flores abertas faz com que ela seja comprada, pois o objetivo é ornamental.

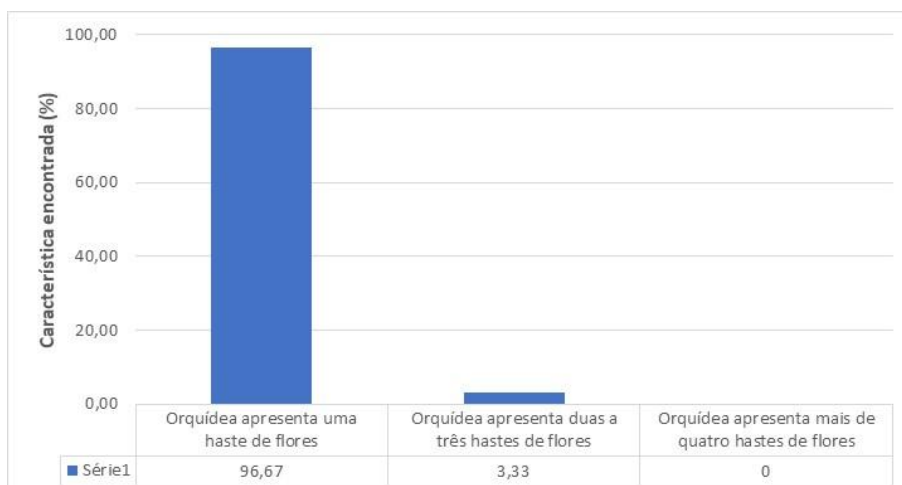
Figura 04: quantidade de flores abertas (%).



Fonte: elaborado pelo autor.

O número de hastes está ligado à valorização do produto, assim, quanto maior for a quantidade de hastes presentes, maior o valor agregado. Nas orquídeas analisadas (figura 5), verifica-se que 96,67% apresentaram apenas uma haste. Isso não prejudica a atratividade para a venda, mas não agrega valor. Esse quesito foi analisado de que cada vaso possuía apenas uma haste de flores, pois, não possuía uma variedade de orquídeas no vaso, ou seja, cada lote se constituía como homogêneo. A quantidade de haste ela está exatamente ligada a dois fatores preponderantes que é a valorização do produto, aspecto da planta e sua devida constituição.

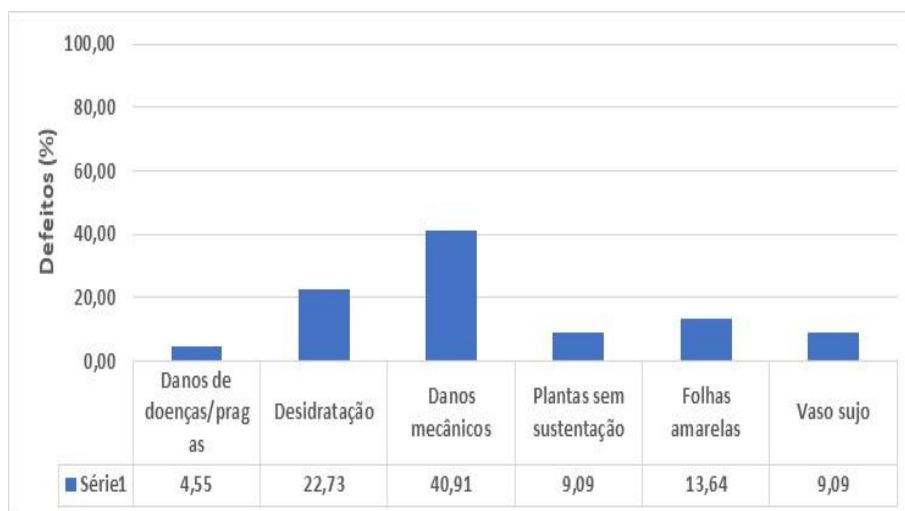
Figura 05: quantidade de hastes presentes no vaso (%).



Fonte: elaborado pelo autor.

Danos de doenças/ pragas, desidratação e danos mecânicos são considerados danos graves pela Cooperativa Veiling Holambra (2018). Na pesquisa analisada observou-se que 40,91% dos defeitos são decorrentes de danos mecânicos. Este fato chama atenção porque a principal causa desse defeito é o manejo inadequado. Um aspecto que chamou bastante atenção foram os defeitos encontrados nos vasos. Os defeitos encontrados desde em pequena porcentagem até em grande porcentagem foram: Danos por doenças/pragas, desidratação, danos mecânicos, plantas sem sustentação, folhas amarelas e vaso sujo. E um desses itens, foram os danos mecânicos que são cometidos por conta do manejo realizado de forma errônea. Essas flores que foram cultivadas e que tiveram esses danos, pode pressupor-se que o produtor não seguiu corretamente seja a correção do solo, utilização de algum elemento químico usado de forma excessiva, ou a questão do ambiente interno ou externo e que podem ter prejudicado alguns botões e assim desvalorizando o vaso e sua produção perdendo assim valor agregado. De acordo com o que foi pesquisado nenhum vaso no qual foi analisado vieram de São Paulo, especificamente de Holambra. Os vasos vieram de estados diversificados.

Figura 06: defeitos observados no vaso e nas orquídeas (%).



Fonte: elaborado pelo autor.

6. CONCLUSÃO

Os padrões de qualidade mencionados neste trabalho fazem parte de uma cartilha exposta pela Veiling Holambra, de como as flores devem se apresentar para terem sucesso em suas vendas.

Em todos os vasos de orquídeas analisados, verificou-se que nenhuma apresentou 100% de adequação para a venda, ou seja, em todos os vasos analisados haviam um ou mais requisitos fora dos padrões estabelecidos pela Veiling Holambra.

Entretanto, por ser um produto de frágil, verificou-se que grande parte dos problemas encontrados se refere a manipulação das orquídeas, tais como, danos mecânicos, vasos sujos, desidratação, entre outros. Estes problemas indicam que indica que em algum ponto da cadeia, produção, transporte e/ou comercialização, está tendo falhas que levam a prejuízo durante a comercialização. Estas falhas, através de ferramentas adequadas de qualidade, podem ser analisadas para que se possa criar estratégias de diminuição ou eliminação de defeitos. Treinamentos para manipulação adequada das orquídeas é uma possibilidade para amenizar os problemas encontrados.

Algumas flores tiveram um desempenho bom nos aspectos de maturação, quantidade de hastes presentes, quantidade de flores abertas, o ponto de abertura das flores e a alturas das hastes das flores.

Ter danos em seu produto não é bom ainda mais se tratando na parte econômica, e se tratando no quesito ornamental, o cliente irá escolher outro vaso em que a parte estética da flor esteja em boas condições. É preciso que os produtores se atentem e se mantenham atualizados com as mudanças de produção e implantação de flores para que essa produção não venha afetar muito sua produção. Algum erro por mais que seja simples pode danificar o botão da flor, pelo manejo inadequado.

7. BIBLIOGRAFIA

ASHMAN, T. L.; SCHOEN, D.J. How Long should flowers live? **Nature**, Londres, v. 371, p. 788-790, 1994

Cooperativa Veiling Holambra. **Flores e plantas ornamentais**. Disponível em: <<http://www.veiling.com.br/padrao-qualidade>>. Acesso em 15 de setembro de 2018.

FARIA, RICARDO TADEU de; COLOMBO, RONAN CARLOS. *Oncidium*: a orquídea em expansão no cenário florícola. **Horticultura Brasileira**, vol.33, no.4, 2015.

HARDENBURG, R.E.; WATADA, A.E.; WANG, C.Y. The commercial storage of fruits, vegetables and florists and nursery stocks. Washington: USDA, Agricultural Research Service, 1990. 130p, (Agricultural Handbook, 66).

IBRAFLOR – Instituto Brasileiro de Floricultura. Disponível em: <<http://www.ibraflor.com/site/>>. Acesso em 10 de outubro de 2018.

NOWAK, J.; RUDNICKI, R.M. **Postharvest handling and storage of cut flowers, florist greens and potted plants**. Portland: Timber Press, 1990, 210p

Orquideana. **Dicas de cultivo**. Disponível em:<<http://orquideana.com.br/cattleya.html>>. Acesso em 10 de outubro de 2018.

Orquídeas Encanto e paixão. **Coelogyne cristata**. Disponível em: <orquideasjph.wordpress.com/2016/07/26/coelogyne-cristata/>. Acesso em 10 de outubro de 2018.

PINHEIRO, F.; BARROS, F.; LOURENÇO, R. A. O que é uma orquídea? In: BARROS, F. ; KERBAUY, G. B. **Orquidologia sul-americana: uma compilação científica**. São Paulo: Secretaria do MeioAmbiente, 2004. p. 11-33.

Pinheiro, Fábio & Barros, Fábio & de Azevedo Lourenço, Ricardo. **Orquídeas: algo mais que belas flores**. 2008, pp. 619-649.

Portal do Jardim. **Orquídeas: o gênero Brassia**. Disponível em: <www.portaldojardim.com/pdj/2015/02/25/orquideas-o-genero-brassia/>. Acesso em 10 de outubro de 2018.

Trindade, Loiselene Carvalho da. **Mercado de flores e mudas ornamentais no Brasil e DF**. EMATER/DF. Disponível em:

<http://www.cpac.embrapa.br/publico/usuarios/uploads/cursomudas2015/ornamentais.pdf>.
Acesso em 10 de outubro de 2018.

Viver orquídeas ideais. **Cultivando orquídeas e ideias**. Disponível em:
<<http://viverorquideaseideias.blogspot.com/2015/03/epidendrum-um-mega-genero-de-plantas.html>>. Acesso em 10 de outubro de 2018.

Anexo

Survey - Inadequações de orquídeas

PADRÃO. São as características mensuráveis do produto. O Padrão é determinado pela uniformidade do lote. O lote de Orquídea classificado deverá apresentar 90% de uniformidade quanto à altura da planta, quantidade de flores, ponto de abertura e formação.

Altura da planta

É determinado pelo tamanho da planta desde a borda do vaso até a média final das hastes florais, medido pelo centro do vaso. Devido à variação de tamanho, a altura mínima estabelecida será 1 vez o tamanho do vaso,

- () menor que o tamanho do vaso
- () igual ao tamanho do vaso
- () maior que o tamanho do vaso

Ponto de abertura

Refere-se ao ponto de maturação no qual o produto é comercializado.

Excesso de maturação é a haste floral que apresenta um avançado estágio de maturação ou envelhecimento.

Consideramos falta de maturação a haste floral que apresenta precocidade de botão, a qual não permite sua abertura.

- () orquídea apresenta falta de maturação
- () orquídea apresenta adequada maturação
- () orquídea apresenta excesso de maturação

Quantidade de flores

Refere-se à quantidade mínima de flores/botões que o vaso deve apresentar no momento da comercialização.

Para a comercialização a planta deverá apresentar 30% das suas flores abertas.

- () menos de 30% das flores estão abertas
- () de 30% a 70% das flores estão abertas
- () mais de 70% das flores estão abertas

Quantidade de hastes por vaso e formação da planta

O número de hastes está ligado à valorização do produto e a formação da planta refere-se ao aspecto e constituição da planta. Cada lote de Orquídea não deverá apresentar misturas de vasos com diferentes números de hastes para a mesma variedade, eles deverão ser separados em lotes homogêneos, abrindo exceção para ORQUIDEAS VARIADAS.

- () orquídea apresenta uma haste de flores
- () orquídea apresenta duas a três hastes de flores;
- () orquídea apresenta mais de quatro hastes de flores

Defeitos encontrados

- () Danos de doenças/pragas
- () Desidratação
- () Danos mecânicos
- () Plantas sem sustentação
- () Folhas amarelas
- () Vaso sujo