

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC
CIÊNCIAS RURAIS**

ELAINE GOETTEN CARVALHO SARTOR

PROJETO COSTRUTIVO DE UM GALPÃO PARA HOTELARIA DE EQUINOS

CURITIBANOS

2012

ELAINE GOETTEN CARVALHO SARTOR

PROJETO CONSTRUTIVO DE UM GALPÃO PARA HOTELARIA DE EQUINOS

Trabalho para obtenção de créditos na matéria de Projetos em Ciências Rurais, ministrado pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC– Curitiba, sob orientação dos Doutores: Beatriz, Lilian Granemann e Mônica Silva.

CURITIBANOS

2012

FOLHA DE APROVAÇÃO

ELAINE GOETTEN CARVALHO SARTOR

Projeto apresentado como parte de avaliação da disciplina de Projetos em Ciências Rurais, Curso de Graduação em Ciências rurais, Campus de Curitibanos, Universidade Federal de Santa Catarina.

Data de aprovação: ____/____/____

Conceito: _____

Banca examinadora:

Prof: Beatriz Mendes Borba

Prof: Lilian Granemann

Prof: Mônica Aguiar dos Santos

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo construir um ambiente adequado em que as pessoas possam usufruir de serviços de qualidade e com segurança, local onde os animais estejam em um espaço adequado e de acordo com suas necessidades. Ao mesmo tempo, resgatar a cultura curitibanense para cavalgadas. Procurou-se conhecer a natureza dos equinos para então dimensionar uma estrutura de galpão adequada para os mesmos, que assegure o conforto e bem estar dos animais, facilitando também o manejo para dos funcionários, buscando ainda economia de materiais e espaço.

Palavras-chave: dimensionamento de baias, equinos e hotelaria.

SUMÁRIO

RESUMO.....	6
LISTA DE ABREVIÇÕES.....	8
LISTA DE FIGURAS.....	5
1 INTRODUÇÃO.....	7
2 JUSTIFICATIVA	8
2.1 OBJETIVOS.....	9
2.1.1 Objetivo Geral.....	9
2.1.2 Objetivos Específicos.....	9
3 REFERENCIAL TEÓRICO	10
3.1 PROJETO CONSTRUTIVO DE HOTELARIA PARA EQUINOS	10
3.1.1 Escolha do Local	10
3.1.2 Ambiência Animal	11
3.1.3 Comportamento Natural dos Equinos.....	12
3.2 VANTAGENS E DESVANTAGENS DAS CAVALARIÇAS EM RELAÇÃO AO SISTEMA DE CRIAÇÃO EXTENSIVO À CAMPO	13
4 PLANEJAMENTO E DIMENSIONAMENTO ESTRUTURAL DA HOTELARIA .	14
4.1 GALPÃO.....	14
4.2 BAIAS.....	15
4.3 ABERTURAS DAS BAIAS	16
4.4 COMEDOUROS E BEBEDOUROS.....	16
4.5 PISOS E CAMAS.....	17
4.6 DEMAIS DEPENDÊNCIAS	18
5 CONCLUSÃO.....	19
6 CRONOGRAMA	22
7 ORÇAMENTO	23
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24
9 CROQUI.....	25

LISTA DE ABREVIACÕES

Centímetros	cm
Graus	°
Metros	m
Metros Cúbicos	m ³
Metros Quadrados	m ²
Minutos	'
Oeste	O
Porcentagem	%
Quilmetro	Km
Santa Catarina	SC
Segundos	"
Sul	S

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Sítio Xirú – Curitibaanos – SC	11
--	----

1 INTRODUÇÃO

O planejamento da construção para um galpão com fins para hotelaria deve seguir à máxima simplicidade, sem gastos ou embelezamento inúteis. Todos os detalhes visarão o maior conforto para os animais, assim como a facilidade de seu trato, e permitir que comam e descansem sossegados. Os gastos visarão sobretudo assegurar as melhores condições de higiene e conforto, qualquer que seja o tipo de animal, e a futura economia no manejo dos animais.

Ao contrário do que muitos pensam os equinos quando se encontram em estrebarias não estão enclausurados. Na maioria das vezes os equinos em estrebarias encontram-se com melhor estado fisiológico e psicológico de que muitos animais soltos. O ambiente ao ar livre é muito severo, proporciona inúmeras situações indesejadas para os animais. O contato humano é outro fator importante, já que o animal adquire confiança nas pessoas. Os equinos que passam grande parte do tempo em baias têm uma melhor nutrição, pois o fornecimento de alimentos possui uma didática, enquanto, os animais soltos comem somente pasto de forma irregular, o que pode ocasionar falta de alguns nutrientes e excesso em outros (WHEELER, 2006).

Para que haja todas essas vantagens relacionadas às cavalariças, se deve ter um excelente manejo dos animais e, sobretudo um lugar adequado. Desta forma saber o hábito natural dos animais é indispensável para dimensionar uma cavalariça. O dimensionamento deve atender as necessidades básicas do animal, evitando problemas futuros com o estresse do mesmo. Depois de entender o comportamento natural do animal, deve se pensar na economia tanto de espaço quanto de material. O tema será abordado no presente projeto (BAÊTA; SOUZA, 2010).

2 JUSTIFICATIVA

No Brasil é possível criar equinos em praticamente todas as regiões, exceto em lugares demasiadamente úmidos ou excessivamente altos. O Planalto Serrano de Santa Catarina apresenta um alto potencial para criação de equinos, não somente pelo relevo e topografia, mas também devido à cultura inserida. O Brasil em 2010 contava com 5,5 milhões de equinos, a região Sul do país detém aproximadamente 17% do rebanho de equinos brasileiro (IBGE, 2010).

Atualmente na cidade de Curitiba ocorrem diversas cavalgadas, entretanto, muitas pessoas deixam de frequentar essas cavalgadas, pelo fato de não possuírem um animal, mesmo que haja o poder aquisitivo para adquiri-lo; isso ocorre pelo fato de não possuírem estrutura e também tempo para conseguir manter esse animal bem instalado. Outros necessitam de equinos esporadicamente, então poderiam alugá-los. Curitiba apresenta uma forte deficiência na oferta desse serviço. A construção de uma hotelaria para equinos na região vem a calhar com a necessidade da sociedade, onde ofertaria um serviço completo de cuidados para o animal de terceiros, e também disporia de animais para aluguéis a serem utilizados como cavalgadas a Semana Farropilha onde há uma grande concentração de cavaleiros, e muitos possuem o desejo de participar, porém não possuem equinos disponíveis.

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo Geral

Construir um ambiente adequado em que as pessoas possam usufruir de serviços de qualidade e com segurança, local onde os animais estejam em um espaço adequado e de acordo com suas necessidades. Ao mesmo tempo, resgatar a cultura curitibanense para cavalgadas.

2.1.2 Objetivos Específicos

- Despertar o interesse da população regional para equinos;
- Construir um ambiente adequado para equinos;
- Estimular o desenvolvimento de hábitos em relação amontaria em convívio com animais;
- Oferecer serviços de qualidade para que a população da região de Curitiba possa desfrutar momentos de lazer;
- Conscientizar da importância da equitação e do contato direto com os animais.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 PROJETO CONSTRUTIVO DE HOTELARIA PARA EQUINOS

Deve-se planejar muito bem um ambiente que vai servir para um equino, pois são animais e merecem atenção nas suas necessidades básicas de conforto. Quem mantém um cavalo em uma hotelaria, é uma pessoa que se preocupa e quer que seu animal esteja bem. Por isso, é necessário fazer um trabalho de manejo e administração do negócio de maneira que satisfaça o cliente e seu animal. Para esta satisfação, é de suma importância que a construção do local seja bem planejada para satisfazer as exigências dos animais, para que se mantenham bem físico e psicologicamente em seu lar.

É importante escolher um bom local, para melhor funcionar a hotelaria, tanto para facilitar o trabalho dos funcionários quanto para melhor atender os clientes e animais. É necessário levar em conta a ambiência, a fisiologia e os instintos naturais dos animais para planejar um projeto de construção direcionado a eles.

3.1.1 Escolha do Local

No planejamento do local onde será implantada a hotelaria, deve-se prestar atenção em diversos fatores, tais como orientação do galpão, altitude, distância dos recursos hídricos e demais construções, características de solos, entre outros.

O galpão dos animais deve ficar isolado das demais construções não destinadas para a atividade, ser localizado em um local alto, se possível protegido dos ventos frios por encosta ou renque de árvores, como quebra ventos. É necessário que a construção tenha fácil acesso à água de boa qualidade e quantidade adequada para os animais. O terreno deve ser seco, e de solo preferível silicioso a argiloso, para que seque rapidamente após as chuvas, evitando-se os barreiros tão comuns nos locais mais pisoteados, e em seus arredores. A cavaliça ficará a um nível mais alto que os arredores, tendo as entradas com pequeno declive para evitar a penetração da água de chuva.

A recomendação para galpões em forma de "L", é que seja construído em sentido norte sul. Se for de simples fileira, a face aberta deve estar voltada para o nascente. No caso da execução do presente projeto, em fileira única, o sentido será leste oeste.

O local escolhido pra a implantação da Hotelaria de Equinos fica distante 2,5 km do centro de Curitiba, Latitude 27°15'56.78"S e Longitude 50°33'59.04"O, denominado Sítio Xirú na localidade da Lagoinha – Curitiba – SC (Figura 1) sendo um lugar adequado,

pois a localização fica próxima ao centro da cidade, proporcionando facilidade de acesso. O local também traz fatores favoráveis como: clima, topografia, qualidade de solo e pastagens, tornando a área propícia para a atividade.



Figura 1: Sítio Xirú – Curitiba – SC
FONTE: Google Earth

3.1.2 Ambiência Animal

Os animais possuem um sistema termodinâmico que consecutivamente, permuta energia com o ambiente. Então os fatores externos do ambiente tendem a produzir variações internas no animal, influenciando a quantidade de energia trocada entre ambos, desta forma há necessidade de ajustes fisiológicos para o balanço de calor. Os animais precisam de condições ambientais favoráveis, pois caso contrário eles podem responder de inúmeras formas, como com a falta de reorientação (BAËTA; SOUZA, 2010).

A renovação do ar no interior de uma instalação para equinos deve ser constante. Estima-se que em média, o volume de ar por animal, por hora seja, de 15 a 25 m³. Desta forma a renovação de ar é indispensável para eliminação do excesso de anidrido carbônico e vapor d' água, para que a atmosfera esteja sempre limpa e renovada. As regiões onde o clima é rigoroso, principalmente no inverno, como é o caso do Planalto Serrano,

as instalações devem ser fechadas. Este fato dificulta a circulação do ar, devendo então haver um bom sistema de ventilação (PEREIRA, 2011).

De acordo com Pereira 2011, na Inglaterra a FAWC – Farm Animal Welfare Council estabeleceu as cinco liberdades inerentes essenciais aos animais:

- A liberdade fisiológica: ou seja, que o animal não sinta fome e nem sede.
- A liberdade ambiental: que as edificações em que os animais se encontram sejam adequadas e adaptadas de acordo com as necessidades de cada animal.
- A liberdade sanitária: que os animais se conservem sadios, livres de doenças e fraturas.
- A liberdade comportamental: que possam manifestar seus comportamentos naturais.
- A liberdade psicológica: que os animais fiquem desprovidos de medo e/ou ansiedades.

3.1.3 Comportamento Natural dos Equinos

Para poder dimensionar uma instalação para animais, independentemente da espécie ou raça, deve-se primeiramente conhecer o comportamento natural do animal. No caso dos equinos é preciso ter o máximo de dados possíveis sobre o comportamento natural, para poder dimensionar a estrutura adequada para os mesmos.

Sendo os equinos na natureza presas e não predadores, eles tendem a ter comportamento de ansiedade, medo ou impaciência. Os equinos têm uma visão de 340°, o que lhes permite perceber facilmente o que acontece em todo o seu redor, conseguem identificar animais e pessoas no escuro e ao contrário dos humanos, eles têm o globo ocular em formato ovóide, que lhes permitem variar o campo de visão superior e inferior, ou seja, o campo de visão de baixo permite deixar os objetos próximos nítidos, enquanto o superior deixa nítidos os objetos distantes, fazendo com que os equinos possam pastar enquanto vigiam a chegada de possíveis predadores, tais quais na natureza podem ser alguns felinos (PROUDRET *et al.*, 2006).

Quando sentem medo os equinos geralmente procuram a fuga, impossibilitado da mesma, eles dão coices e se debatem. Desta forma as instalações devem ser resistentes e oferecerem segurança para evitar o sentimento de desproteção, evitando assim que o animal venha a se machucar. As instalações de manejo precisam ser devidamente projetadas de modo a permitir a maior segurança do animal e diminuir o instinto dos equinos ou o desejo de escapar. Deve-se evitar ter barras na parte de baixo da estabulação, pois o animal pode prender a pata, e como força de instinto, raramente espera pacientemente ser solto,

geralmente se debate muito correndo o risco de ocasionar sérios ferimentos (WHEELER,2006).

Naturalmente os equinos são sociáveis, ou seja, vivem em tropas, pois se sentem mais seguros em bandos, porém quando alojados em baias separadas são mais calmos quando lhes são mantidos o contato visual com outros equinos, o que os faz sentir menos estressados. Equinos entediados tendem a manifestar comportamentos anormais colocando em risco sua própria saúde, como mascar madeira (que pode ser a estrutura), andar em círculos, entre outros. O animal deve realizar atividades fora da baia para evitar o sentimento de reclusão (PROUDRET *et al.*, 2006).

3.2 VANTAGENS E DESVANTAGENS DAS CAVALARIÇAS EM RELAÇÃO AO SISTEMA DE CRIAÇÃO EXTENSIVO À CAMPO

Existem dois sistemas de criação para equinos, o extensivo e o intensivo. No sistema de criação extensivo, os equinos são criados soltos, já no intensivo os animais ficam fechados em baias, recebem alimentação e todos os cuidados necessários.

Muitos animais se desenvolvem bem em pastagens com apenas um abrigo simples para se proteger do vento, frio e calor. Mante-los no campo diminui o serviço, pois equinos em estrebarias necessitam de cuidados diários. O custo da construção de cavalariças é bem mais alto do que quando comparado com os abrigos da pastagem. Da mesma forma, o custo de manutenção dos animais também é bem maior no intensivo do que no extensivo. Animais em pastagens não precisam de atenção constante, o que pode ser uma vantagem ou desvantagem, do ponto de vista de mão-de-obra uma vantagem, mas já do ponto de vista de cuidados animais uma desvantagem, pois o funcionário pode ficar relapso e não atender adequadamente os animais no pasto (STOREY *et al.*, 2009).

As vantagens das estrebarias em relação à pastagem são inúmeras, os equinos em baias permitem um cuidado mais adequado, não ficando em lugares úmidos, lamacentos, longe de atenção periódica, assim sendo, os animais tem melhores condições de serem mantidos limpos, com a pelagem mais brilhosa e com melhor segurança. A nutrição no sistema intensivo é muito mais balanceada, visto que a alimentação provem de rações que são formuladas para cada fase de vida e idade dos animais, e as dosagem são controladas de modo a fornecer quantidade e qualidade adequada. Uma desvantagem do sistema intensivo, é o risco de que se manejado inadequadamente, o fornecimento de concentrado pode acarretar em problemas gastrointestinais, como cólicas, e até levar o animal a morte. (WHEELER, 2006).

4 PLANEJAMENTO E DIMENSIONAMENTO ESTRUTURAL DA HOTELARIA

No dimensionamento de uma estrebaria deve-se levar em conta vários fatores, pois as cavaliças têm como finalidade proteger os animais das condições climáticas mais adversas, deve oferecer segurança para o animal e para a pessoa responsável, eliminar qualquer tipo de perigo, como extremidades pontiagudas, e materiais que ofereçam risco de incêndio.

Os espaços das cavaliças devem ser suficientes para o conforto do animal, mas também não devem ser exageradas, pois seria desperdício de espaço e recursos financeiros. Os corredores devem ter a dimensão para que os animais possam passar e se virar com segurança, e também possa trafegar tratores, caso seja necessário levar feno, grão, ou troca de cama para dentro e fora do galpão. Deve haver um local seco e seguro para o armazenamento de alimentos e cama, com espaço adequado para o número de baias existentes, como também estrutura de farmácia e escritório (STOREY *et al.*, 2009).

4.1 GALPÃO

A construção do galpão deve atender as exigências climáticas, pois em climas frios em que ocorrem neves, a instalação deve ser bem fechada, já em climas tropicais não há essa necessidade. É importante frisar que ambos tenham uma boa ventilação para manter a qualidade do ar. A má qualidade do ar além de por em risco a saúde do animal, pode comprometer seriamente a construção, já que a absorção da umidade pode formar mofo, ocasionando a deterioração de materiais (WHEELER, 2006).

Na Região Serrana de Santa Catarina, segundo a Classificação Climática de Köppen-Geiger, o clima é de Cfa, ou seja, um clima úmido com verões secos e bem curtos. Sendo assim, com os verões curtos, predomina o inverno com fortes geadas, tendo a necessidade de a estrebaria ser pelo menos semi fechada para evitar o vento, chuva, sol e principalmente o frio, devendo haver aberturas para a boa ventilação, economizando assim com a ventilação artificial.

Quanto ao material utilizado para a construção, deve ser bem avaliado em relação ao benefício/custo. A madeira é um material barato, de fácil construção, porém é um material poroso que irá absorver a umidade, proporcionando abrigo para muitos microrganismos. Além disso, madeira é um material de fácil combustão, o que pode vir a acarretar incêndios. Os equinos têm o hábito de roer madeira quando estressados, desta forma deve haver manutenções constantes no galpão (WHEELER, 2006).

A construção de alvenaria apesar de ter um custo mais elevado do que a madeira requer pouca manutenção e tem vida útil bem maior do que esta, sendo de fácil limpeza, evita a proliferação de microrganismos, dessa forma, os equinos não persistirão em mastigar as paredes e aberturas (WHEELER, 2006).

O pé direito do galpão deverá ter no mínimo 3 m, pois um pé direito com menos de 2,4 m tem a circulação de ar muito afetada, aumentando também a possibilidade de um animal se machucar, caso venha a empinar e bater nas estruturas do teto. Já o corredor terá 2,4 m de largura e será central, pois um corredor menor que isso dificultaria o trânsito dos animais. Há também a necessidade da entrada de alimentos para o galpão, o corredor contará com 5 baias de cada lado, pois ele será central. Das 10 baias existentes, duas serão destinadas para garanhões, as quais serão fechadas (ZAJACZKOWSK; WHEELER, 2002).

O telhado será de telhas de barro (francesa), que é o tipo de telha mais barata, e requer uma estrutura simples de apoio. Com esse tipo de telha a estrutura primária e secundária poderá ser feita de madeira.

O galpão terá uma área de 248,04 m², sendo 23,40 m de comprimento que compreendem as baias, somados com 3 m de comprimento para a área de banho e 10,6 m de largura.

Quanto à iluminação elétrica, só deve ser utilizada à noite, se necessário, na hora de alimentar os animais, isso deve ser feito somente para que os tratadores possam enxergar, pois os equinos enxergam muito bem e não necessitam de luminosidade artificial.

4.2 BAIAS

Para planejar e dimensionar uma baia é preciso saber para que raça de cavalo se destine. Como o presente projeto é voltado para hotelaria, não se sabe ao certo qual raça o hotel irá receber, dessa forma optou-se planejar para animais de grande porte, assim não haverá problemas para receber as diferentes raças de animais.

Uma baia adequada deve ter comprimento de uma vez e meia o comprimento do cavalo, para que ele possa deitar, levantar e se virar confortavelmente, sem estresse quanto ao espaço (ZAJACZKOWSK; WHEELER, 2002).

Considerando que um animal grande tenha o comprimento de cerca de 2,4 m, a baia deve ter no mínimo 3,6 m de comprimento. Na execução do presente projeto, as baias vão conter 3,8 m de comprimento e 3,2 m de largura, o que proporcionará bom conforto aos animais, e atenderá as recomendações mínimas de 12 m² por baia impostas pela literatura (WHEELER, 2006).

As paredes dos fundos e laterais das baias serão projetadas com 1,5 m construídas de tijolo, e 1,5 m construídas por barras de ferro. Essa área construída com barras permite que os animais mantenham contato visual com os outros, porém não tenham contato físico, evitando brigas e ferimentos, e evitando estresse por se sentirem sozinhos. As paredes frontais também terão altura de 1,5 m de mureta, e 1,5 m de barras de ferro, mas esta contará com a porta no centro.

4.3 ABERTURAS DAS BAIAS

No galpão de baias não haverá janelas propriamente ditas, a parte superior das paredes do fundo e das laterais serão abertas. Estas aberturas terão barras de ferro na horizontal para que possa haver melhor ventilação, as barras ficarão dispostas da seguinte forma: serão 4 barras, a primeira com intervalo de 30 cm e as outras com 40 cm. As barras começarão a partir da altura de 1,5 m da parede. Essas barras servem com proteção, divisão de baias, e ao mesmo tempo favorecem a ventilação do ambiente.

As portas serão feitas de madeira e com duas dobradiças, estas abrirão no sentido interno da baia e terão 1,5 m de altura, e 1,2 m de comprimento, ficando no mesmo nível da mureta frontal. As portas das baias contarão com extremidade superior côncava, para facilitar o encaixe do pescoço quando o animal for inserir a cabeça para fora da baia. Tanto a parte superior da porta quanto a parte interior da porta será forrada com ferro, para evitar que o animal morda e bata com a pata, o que estragaria o material.

4.4 COMEDOUROS E BEBEDOUROS

O comedouro individual não é apenas uma condição de higiene como o único meio para permitir o equino comer por completo sua ração. A ausência de ângulos vivos permite uma limpeza mais efetiva. Os comedouros, destinados a alimentos concentrados, serão colocados a 1 m do chão na parede fronteira ao animal. Será de ferro, e móvel, para se retirar os restos de comida velha e úmida, que fermentaria provocando distúrbios gastrointestinais (WHEELER, 2006).

As manjedouras para feno ou capim serão colocadas à mesma altura do comedouro de concentrado, ao seu lado. É condenável o uso de manjedouras altas e inclinadas, porque a poeira pode afetar os olhos dos animais e entrar em suas narinas, provocando desconforto. Há outra alternativa de se fornecer o feno que não em manjedouras à mesma altura dos comedouros, é fornecer ao chão. Animais têm o hábito e instinto de se alimentar com a cabeça baixa, e não tendo que se erguer (WHEELER, 2006).

Os bebedouros podem ser coletivos, tendo que retirar os animais da baia para dar-lhes água, ou individuais, que existem os com água permanente, ou os que colocam água apenas nos horários pré-estabelecidos. Bebedouros automáticos para equinos não tem se mostrado muito eficaz. Visto isso, o projeto irá implantar o sistema de bebedouros móveis, e individuais, em que é feito a limpeza periodicamente para evitar a falta de higiene e sanidade, que acontece quando os animais ao beber água, deixam cair restos de comida no bebedouro. Os bebedouros serão como baldes, apoiados em estruturas de ferro em forma de anel.

4.5 PISOS E CAMAS

Os pisos do corredor e das baias serão feitos de piso de concreto bruto, pois diminui os riscos de ficar liso, machucando se um animal venha a cair, e facilita a limpeza. Os pisos das baias terão uma queda de 1 cm por m para fora da estrutura, e o piso riscado em forma de espinha de peixe, para facilitar o transporte de urina da baia para o ambiente externo. A urina será coletada por uma canaleta externa, que terá caimento de 2 cm por m. As baias haverá cama como cobertura. A cama é muito importante para dar maior conforto para o animal. Deve ser limpa diariamente, retirando-se as fezes e a parte da cama úmida pela urina (ZAJACZKOWSK; WHEELER, 2002).

A cama é um substrato de material absorvente que se coloca sobre o piso para dar maior conforto. O animal pode descansar sobre ela tanto em pé como deitado. Uma boa cama deve ser macia, seca e plana e com boas propriedades absorventes, evitando o mau cheiro pela decomposição da urina e das fezes. Não deve ser úmida, se não poderá ocorrer o apodrecimento da rasilha e o amolecimento dos cascos. A cama permite também nivelar melhor o chão, de maneira que o animal não se canse nem adquira aprumos viciosos (WHEELER, 2006).

A cama pode ser diária ou permanente. A cama diária, como o nome já diz, deve ser trocada diariamente. A cama permanente pode durar até quatro meses ou mais, oferecendo condições muito melhores que a cama diária.

O projeto irá utilizar a cama permanente, colocando-se cerca de 40 kg de material, bem espalhado, e depois, diariamente, cerca de 10 kg. Quando a cama atingir 30 cm, ela estará pronta para preencher plenamente suas funções, mas continua-se a empregar o material no chão.

Os principais materiais usados nos países de clima temperado são as palhas de trigo e aveia. A de arroz é dura, quebradiça, embolora com facilidade e é pouco absorvente. Como a hotelaria se localizará na região de Curitiba, há grande oferta de serragem de madeira que proporciona um bom conforto ao animal, e tem propriedades que atendem às

recomendações de qualidade de cama, como por exemplo, o grande potencial de absorção da urina, por isso será o material escolhido para as camas.

4.6 DEMAIS DEPENDÊNCIAS

O ramo de hotelaria de equinos necessita de mais estruturas para se tornar funcional. Sendo assim, o complexo hoteleiro contará com outras dependências para auxiliar o processo.

Dentre esses anexos é necessário ter: piquetes, cercados por cercas de madeiras para os animais ver com facilidade e não se cortar; quarto para montarias; quarto para feno e para grãos; farmácia; escritório; e arena. Estas dependências são de extrema importância para a hotelaria, porém no presente projeto não serão abordados, por não ser o foco, estão apenas sendo citadas sua necessidade e importância.

5 CONCLUSÃO

A equinocultura apesar de ser um ramo simples, necessita de cuidados que são essenciais, de nada adianta ter bons equinos das mais altas raças se não tem o acompanhamento básico. Um cavalo pode ter a melhor alimentação e uma ótima genética, porém se não estiver em uma estrutura adequada, entrará em estresse, não conseguirá comer e conseqüentemente o seu desempenho ficará seriamente afetado. Sendo assim deva haver uma instalação que respeite a natureza do animal, tentando sempre encontrar um equilíbrio físico e mental.

Para dimensionar uma estabulação primeiramente deve se conhecer os hábitos do animal, para poder estruturar um local adequado, com as dimensões em que o animal possa se virar, deitar e levantar confortavelmente, contendo uma boa ventilação que neste trabalho optou-se por barras de ferros, que permitem a renovação do ar e ainda o contato visual com os outros animais, que é de extrema importância para evitar o estresse. As portas serão de madeira, as paredes de tijolos para diminuir a manutenção do galpão. O galpão contará com 388,49 m², espaço no qual será suficiente para atender as necessidades de 20 animais que estarão sendo criados em sistema intensivo.

6 CRONOGRAMA

Atividade	Set/2012	Out/2012	Nov/2012	Dez/2012
Levantamento de dados				
Escolha do Local para implantação				
Revisão Bibliográfica				
Determinação das Materiais				
Determinação das Medidas				
Elaboração dos Croquis				
Entrega do Projeto				
Apresentação do Projeto				

7 ORÇAMENTO

Atividade	Quantidade	Valor unit R\$	Valor R\$
Combustível	10 litros	2,80	28,00
Fotocópias	100	0,15	15,00
Itens Diversos (luz, uso de computador)			30,00
Resma de folhas	01und	10,00	10,00
Impressões	100 und	0,20	20,00
Pen drive	01und	29,90	29,90

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAÊTA, Fernando da Costa; SOUZA, Cecília de Fátima. **Ambiência em Edificações Rurais**. 2 ed. Editora UFV, 2010. Viçosa – Minas Gerais.

IBGE. **Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Contagem Populacional. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2010/tabelas_pdf/tab12.pdf. Acesso em 21/09/2012

Google Eath. Disponível em: <http://www.google.com.br/eath.area2309858593-984794884.949-imagem>. Acesso em 22/11/2012.

PEREIRA, Milton Fischer. **Construções Rurais**. Editora Nobel: 2011. São Paulo – SP

PROUDRET, Alban. *et al.* **Laousse**: dos equinos. Sao Paulo: Larousse, 2006.

STOREY, Norman. *et al.* **Building Stables for Horses**. Kildalton College, Piltown. Teagasc: 2009. Disponível em: <http://www.teagasc.ie/publications/2009/945/BuildingStablesHorses.pdf>. Acesso em 22/11/2012

WHEELER, Eileen Fabian. **Horse Stable and Riding Arena Design**. State Avenue, Ames, Iowa – USA. Blackwell Publishing: 2006.

ZAJACZKOWSK, J. S.; WHEELER, E. F. **Horse Stall Design**. Pennsylvania State University: 2002. Disponível em: <http://pubs.cas.psu.edu/freepubs/pdfs/ub033.pdf>. Acesso em [17/11/2012](#).

9 CROQUI