



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



EXPOSIÇÕES ITINERANTES COM A TEMÁTICA "A RELAÇÃO ENTRE O CONHECIMENTO DA ANATOMIA DE DIFERENTES ESPÉCIES E A PROMOÇÃO DE SAÚDE E BEM ESTAR DOS ANIMAIS".

Nome dos autores: Amanda Mór¹; Morgana da Silveira Guerra¹; Priscila Popp¹; Vânia Pacagnan Plácido¹; Rosane Maria Guimarães da Silva¹.

¹Universidade Federal de Santa Catarina, curso de Medicina Veterinária.

Resumo: Um museu itinerante visou a aproximação das crianças do município de Curitiba/SC com a comunidade acadêmica. Foram realizadas exposições contendo diversos ossos e materiais úmidos nas escolas, para que fosse conversado sobre saúde e bem estar dos animais domésticos, além de um questionamento sobre os conhecimentos prévios dos jovens sobre o assunto.

Palavras chave. Anatomia, Escolas, Exposição Itinerante

1. Introdução

Um dos objetivos de um museu seria, entre outros, proporcionar um ambiente que além de estimular a busca do conhecimento, também explique certas situações de forma simples e eficaz, e seja capaz de instigar a curiosidade e a criatividade dos observadores, suprimindo e estimulando suas necessidades de associar o conhecimento com algo concreto e próximo de suas realidades.

Não se conseguiria fazer uma lista que ordenasse de modo consensual, as complexidades que a missão de um museu oferece, seja qual for a categoria em que se queira apresentá-lo (CORREIA; MICHELON, 2013).

Além da necessidade do ser humano de tocar, sentir, perceber e receber atenção, ele ainda necessita de curiosidade e criatividade (MUSEU ANCHIETA, 2015). Ao trabalhar de forma lúdico-pedagógica, em um museu interativo, é possível fazer com que o público-alvo compreenda de maneira mais eficaz os trabalhos e conteúdos científicos, assim é

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Parceiros:





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



alcançado alunos, professores e outros profissionais envolvidos na educação (MUSEU EXPLORATÓRIO DE CIÊNCIAS, 2015).

As exposições interativas popularizam a ciência transmitindo de uma forma em que o público geral compreenda, de forma demonstrativa e expositiva, o que está sendo publicado em artigos e livros em que normalmente não compreenderiam, por sua linguagem, e por não fazer parte da sua área de conhecimento. Esses espaços possibilitam a acessibilidade da ciência ao senso comum, divulgando-a e desmistificando-a (CORREA; JUNIOR).

Todavia a tarefa de disponibilização destes ambientes de forma abrangente torna-se uma tarefa complicada quando se trata de um local fixo. Seja por conta da acessibilidade, falta de interesse ou de divulgação, os museus tornam-se algumas vezes locais de pouca frequência principalmente quando se observa o interesse do público juvenil. Portanto a escolha de levar este conhecimento através das exposições itinerantes foi uma das soluções encontradas para estimular o público jovem e levar o conhecimento da área de Medicina Veterinária para o dia-a-dia, tornando-o mais “palpável”.

Os projetos de exposições itinerantes contribuem para a popularização da ciência, pois são capazes de levar exposições a locais mais distantes geograficamente, e onde não é de costume cultural a visitação de museus, nem acesso a novas ciências (SCHWENCK, 2010).

Com as atividades lúdicas o aluno consegue atingir níveis complexos de seu desenvolvimento cognitivo e desperta o interesse pela ciência e aprendizado, o que não ocorre em um ensino normal (CORRÊA; JUNIOR, 2016). Devido à falta de aulas práticas em escolas brasileiras, os alunos aprendem apenas uma parte teórica da matéria, observando ilustrações em livros (RODRIGUES, 2008). Assim as exposições itinerantes referem-se a locais interativos que despertem curiosidade, onde o principal objetivo é o aprendizado (SILVA et al, 2009).

Crianças e adolescentes que participam das exposições itinerantes tendem a conseguir relacionar o aprendizado teórico em sala de aula com o material apresentado, e assim possuem uma maior compreensão da matéria (ROCHA, 2012).

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Parceiros:



Apoio:





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



Uma característica marcante dos museus e exposições científicas, em relação à anatomia, é de serem veiculadores de conhecimento e informação. A partir do momento em que esse conhecimento é levado até as escolas desperta-se o interesse nos visitantes em relação a algumas curiosidades sobre animais e seu bem-estar. (ROCHA, 2012). Em verdade muitas são as questões quanto ao bem-estar animal de animais de companhia desde sua relação com o homem, até as considerações básicas como saúde, doenças, nutrição, manejo, instalações, higiene; ainda – espécie, raça, aspectos reprodutivos e de cruzamento, aspectos como cirurgias consideradas de estética, uso em experimentações, no esporte, no trabalho, sua comercialização, manutenção, necessidades de comportamento e problemas sociais como o de superpopulação e seu controle. Todas estas questões dentre muitas outras influenciam no que se pode considerar o bem-estar destes animais (PORTAL EDUCAÇÃO, 2013).

Enquanto não se torna possível a aquisição de um espaço para o Museu de Anatomia Animal na cidade de Curitiba em Santa Catarina, esse projeto propõe exposições itinerantes com o objetivo de diminuir a distancia entre a comunidade acadêmica e crianças e adolescentes da região, despertando o interesse destes para a ciência, e para o conhecimento sobre os animais domésticos. Através de exposições itinerantes de anatomia animal, foram ressaltadas diferenças entre as espécies e como isso afeta a promoção da saúde e bem estar dos animais, transmitindo o conhecimento científico de forma lúdica e informativa.

2. Material e Métodos

Durante um ano os participantes do projeto prepararam material anatômico e peças lúdicas para as exposições. Foram confeccionadas, maquetes em isopor, demonstrando as camadas da pele, maquete de sistema cardiovascular em isopor com canos que representavam os vasos sanguíneos, demonstrando como funciona a circulação sanguínea e maquete de um olho felino, demonstrando as estruturas e ressaltando as diferenças entre espécies. Também foram preparadas peças anatômicas como, por exemplo, a coluna vertebral de um canino por meio de dissecação e criopreservação e um conjunto de órgãos de um felino preservado em glicerina. Além disso, foram selecionados materiais utilizados

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Parceiros:



Apoio:





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



nas aulas práticas de anatomia dos animais domésticos, como ossos individualizados e esqueletos de um canino e um felino além de crânios de diferentes espécies para serem levados exibidos durante as exposições.

Nesse período de preparação das exposições itinerantes confeccionou-se um questionário que foi realizado para as crianças e adolescentes por meio de uma breve conversação, questionando-os de forma leve e espontânea sobre seu conhecimento a respeito da área de saúde e bem estar dos animais domésticos.

Uma exposição inicial, realizada no Laboratório de Anatomia Animal da Universidade Federal de Santa Catarina, Campus de Curitibanos, mostrou à equipe do projeto o que mais chamava atenção dos visitantes.

A exposição piloto no laboratório de anatomia contou com a exposição de ossos de diferentes espécies, maquete do sistema cardiovascular, maquete de olho, e peças preservadas em formol. Nesta ocasião observamos que houve um grande interesse nas peças “úmidas”, ou seja, peças provenientes das cavidades corpóreas conservadas no formol e a diferença entre o tamanho dos ossos das espécies. Além disto, também houve um grande interesse em relação ao ambiente laboratorial e acadêmico, andamento das aulas e procedimentos realizados nas mesmas.

As outras exposições itinerantes foram realizadas em escolas públicas e privadas da região de Curitibanos para estudantes de 3 a 15 anos, divididos por faixa etária/série escolar. Essas exposições foram de forma interativa e levaram cerca de 30 minutos com cada grupo/turma, para que não se tornasse algo cansativo.

Foi abordado temas relacionados à qualidade de vida, saúde e bem estar dos animais domésticos. Os alunos de graduação participantes do projeto fizeram demonstrações e explicações, junto com a professora de anatomia animal e coordenadora da ação de extensão.

As exposições nas escolas foram montadas em sala de aula ou na biblioteca e contaram com ossos de diferentes espécies (esqueleto de um canino, de um felino, parte distal do membro torácico e casco de bovino e equino, fêmur de equino e canino e úmero) incentivando a comparação do tamanho, apontando as estruturas diferenciadas nas espécies e fazendo uma comparação com a locomoção dos animais. Também foram expostos

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Parceiros:





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



crânios dos animais domésticos (canino, bovino, ovino, suíno e equino) demonstrando através dos dentes a diferença entre hábitos alimentares, assim como olhos de bovinos em um frasco fechado, que junto com uma maquete de olho confeccionada em isopor, serviu para a comparação e visualização mais clara das diferenças anatômicas entre as espécies. O conjunto de órgãos de uma gata filhote proporcionou a visualização, demonstração e compreensão topográfica das vísceras, assim como o coração de pequeno ruminante e os encéfalos de bovino e canino auxiliaram na breve apresentação do funcionamento dos sistemas cardiovascular e nervoso.

Os itens separados foram organizados de forma sistemática pra que pudesse ser formulada uma apresentação baseada na ordem crescente de complexidade de cada material. Assim foram estabelecidas "estações" por meio de mesas distribuídas pela sala em que ocorreram as exposições, para que o entendimento fosse com maior facilidade. No primeiro momento foi discutido sobre a alimentação com os crânios, o momento seguinte foi comentado sobre as diferenças anatômicas e tamanho entre as espécies, e no terceiro momento pode ser observado as peças úmidas, mais a título de curiosidade das crianças. Para as turmas com crianças de menor faixa etária não foi exposto o material úmido.

Também foi elaborado um folder para reforçar o conteúdo abordado e divulgar conceitos básicos sobre anatomia e cuidados com os animais no ambiente familiar dos estudantes. Assim o conhecimento adquire uma forma e um sentido sendo passado e divulgado através das crianças para seus familiares.

3. Resultados e Discussões

Durante a exposição piloto realizada no laboratório de anatomia foi observado grande interesse de crianças e adolescentes pelos ossos, por material úmido, pela anatomia dos animais, assim como pelas explicações dos monitores. Essa exposição foi realizada durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2015, pela qual passaram 400 pessoas.

As exposições itinerantes nas escolas foram visitadas por 11 turmas (aproximadamente 380 alunos) e 22 professoras. A partir de um questionário feito em

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Parceiros:





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

forma de conversa com as crianças antes das explicações, foi observado que há diferença entre o conhecimento prévio de cada turma, assim como há diferença entre as escolas. As exposições foram realizadas de forma interativa e os alunos das escolas participaram ativamente respondendo perguntas feitas pela professora e as acadêmicas participantes do projeto.

Observou-se que alguns grupos tinham um conhecimento maior sobre animais de produção, pois há maior convívio com animais de grande porte, equinos e bovinos. Os professores nas escolas também mostraram-se muito interessados na proposta da exposição e participaram expondo suas próprias dúvidas e conhecimentos.

Notou-se que o tempo de 30 minutos foi o suficiente para as explicações, porém surgiram muitos questionamentos, sobre diversos assuntos, relacionados com a exposição e curiosidades, assim o tempo separado para perguntas foi insuficiente. Chamou atenção que alguns dos comentários pediam motivos que levaram aos cães e gatos a doenças ou a óbitos.

Ao comparar o conhecimento prévio dos alunos das diferentes escolas sobre as características anatômicas de animais domésticos foi percebida uma grande variação dentro de uma mesma faixa etária. Para alguns grupos o conhecimento prévio permitiu, a absorção do conteúdo de forma mais eficaz. Porém observou-se também que em alguns casos as crianças possuíam mais experiência no convívio com animais domésticos de companhia.

Tivemos a oportunidade de trabalhar com crianças de 3 a 4 anos, porém houve maior dificuldade de comunicação com essa faixa etária nos levando a redirecionar o conteúdo.

Os questionamentos começaram a partir de uma conversa quando perguntamos sobre qual a principal diferença entre o cavalo e o cachorro, a maioria dos alunos apontaram o tamanho. Alguns apontaram ainda a presença do casco em cavalos e unhas em cachorros e diferença na pelagem. A partir das resposta começavam as explicações através das peças expostas para os jovens. Abordamos assim as diferenças entre alimentação, número de ossos distais dos membros e higiene, sempre através da comparação entre as espécies.

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Parceiros:





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



Um fato curioso observado nas escolas o grande interesse em dinossauros. Quando as crianças e adolescentes percebiam a quantidade de ossos expostos, perguntavam sobre a presença de fósseis e comparavam o crânio de bovino com o de um de dinossauro.

Houve uma grande curiosidade sobre se os ossos eram de verdade, e como chegaram ao laboratório de anatomia. Assim foi explicado que chegaram de animais que já estavam doentes e vieram a óbito por causa dessa enfermidade, e ressaltamos que nenhum animal foi morto especialmente para que fosse utilizado nas aulas. Após descobrirem que os ossos eram verdadeiros sentiam uma grande necessidade de tocar e sentir as texturas.

Quando questionados sobre a alimentação de herbívoros, palavras como mato, pasto e plantas, foram mencionadas frequentemente, assim como as palavras ração e carne em relação a alimentação de cães e gatos. Nenhuma criança lembrou-se da denominação herbívoro, carnívoro e onívoro, porém quando mencionávamos estes conceitos mostravam que tinham um breve entendimento da existência destas denominações.

Poucos alunos souberam responder quantos “dedos” possui um cavalo, sendo que a resposta variou entre 0 e 5 dedos. A maioria das crianças ficaram impressionadas quando comparado o tamanho do fêmur de um canino e equino, além de durante a explicação colocarmos ao lado do fêmur da professora, para demonstrar a localização.

Surgiram vários questionamentos quando foi apresentado o olho sobre as cores que o cão enxerga, e assim como com os ossos, se eram peças de animais de verdade.

A partir dos depoimentos dos alunos percebemos que muitos jovens relataram que não conheciam os hábitos necessários em relação ao manejo da higiene dos animais domésticos de companhia. Neste quesito temos que ressaltar que quando lidamos com crianças há uma certa “licença poética” em suas expressões, então quando algumas afirmaram que seu cão ou gato tomava banho todos os dias ou nunca, é difícil afirmar que esta informação corresponde ao real manejo do animal. Porém observamos que nas escolas de regiões mais carentes havia mais crianças que confessavam a ausência de cuidado higiênico em relação aos seus animais do que nas escolas do centro urbano da cidade. Porém praticamente nenhuma criança afirmou escovar seus cães ou gatos.

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Parceiros:



Apoio:





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



4. Conclusão

As exposições itinerantes mostraram que embora haja diferenças entre o conhecimento sobre a anatomia dos animais dependendo da localização das escolas em todas elas houve um grande interesse dos alunos em continuar aprendendo sobre a anatomia dos animais domésticos. Através das peças anatômicas expostas foi possível levar ao público visitante informações sobre manejo alimentar e de higiene dos animais além de cuidados com a saúde. Dessa forma, esse projeto de extensão contribui para a melhoria da saúde e bem estar dos animais partindo de uma abordagem lúdica e informativa. As exposições itinerantes mostraram-se uma grande oportunidade de interação entre a comunidade acadêmica do Campus de Curitibaanos e a população da região. Através das exposições realizadas foi possível não apenas transmitir o conhecimento técnico e científico, mas também ampliar o interesse da comunidade pelas atividades acadêmicas e o ambiente universitário.

5. Referências

CORREA, Maria Vincentin Braga Corrêa; JUNIOR, Euclides Fontoura da Silva. Ciência vai à escola: O lúdico na educação em ciências. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1369-6.pdf>>. Acesso em: 16 abr. 2016.

CORREIA, Celina Maria Britto; MICHELON, Francisca Ferreira. Expografia acessível: Estudo de suporte expográfico com desenho universal. Revista *Memória em Rede*, Pelotas, v.3, n.9, Jul./Dez.2013.

MUSEU ANCHIETA, Colégio Anchieta. Disponível em: <<http://www.colegioanchieta.g12.br/museu-anchieta/>>. Acesso em 30 jul 2015.

MUSEU EXPLORATÓRIO DE CIÊNCIAS. História do museu. Disponível em: <<https://www.mc.unicamp.br/sobre/historia>>. Acesso em: 30 jul 2015.

PORTAL EDUCAÇÃO, Animais de companhia e o bem-estar animal. Disponível em: <<http://www.portaleducacao.com.br/veterinaria/artigos/28999/animais-de-companhia-e-o-bem-estar-animal#!2>>. Acesso em: 30 jul 2015.

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Parceiros:



Apoio:





7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

ROCHA, Leilane Dias. O Museu de Anatomia Veterinária como recurso para propagação de conhecimento. 2012. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

RODRIGUES, R. T. S. et al. Museu Itinerante de Anatomia Animal: um incentivo ao desenvolvimento da educação social e ambiental. *UDESC em ação* v. 2, n. 1, 2008. Disponível em <<http://revistas.udesc.br/index.php/udescemacao/article/view/1702/1348>>. Acesso em 16 abr. 2016.

SCHWENK, Beatriz. Ciência Móvel: A mediação informacional nas exposições de um museu itinerante. 2010. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de Informação Em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2010.

SILVA, L. F. ; SOARES, J.B. ; CORREIA, N.S. ; SHINOMYIA ; OLIVEIRA JUNIOR, Z.T. . Caminhão com Ciência: um projeto de divulgação científica pioneiro no sul da Bahia. In: XVIII Simpósio Nacional de Ensino de Física, 2009, Vitória-ES. XVIII Simpósio Nacional de Ensino de Física. São Paulo - SP : SBF, 2009. v. 1.

ISBN: 978-85-93416-00-2

Realização:



Parceiros:



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

