

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA EM ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE –  
CLÍNICA DE GRANDES ANIMAIS: ÊNFASE EM CLÍNICA DE  
RUMINANTES

Marta Bacega

**EDUCAÇÃO SANITÁRIA: AVALIAÇÃO DE CARTOONS EDUCATIVOS EM  
ESCOLAS RURAIS**

Santa Maria-RS, Brasil.

2018

**Marta Bacega**

**Educação sanitária: avaliação de cartoons educativos em escolas rurais**

Monografia apresentada ao Programa de Residência em Área Profissional da Saúde - Clínica de Grandes Animais: Ênfase em Clínica de Ruminantes da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Especialista em Clínica de Grandes Animais**.

**Orientador: Marcelo da Silva Cecim**

**Co-orientadora: Gisane Lanes Almeida**

Santa Maria, RS, Brasil.

2018

**Marta Bacega**

**Educação sanitária: avaliação de cartoons educativos em escolas rurais**

Monografia apresentada ao Programa de Residência em Área Profissional da Saúde - Clínica de Grandes Animais: Ênfase em Clínica de Ruminantes da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Especialista em Clínica de Grandes Animais**.

Aprovado em 22 de fevereiro de 2018.

---

**Marcelo Cecim, PhD (UFSM)**

(Presidente / Orientador)

---

**Gisane Lanes de Almeida, Msc. (UFSM)**

(Co-orientadora)

---

**Saulo Tadeu Lemos Pinto Filho, Dr. (UFSM)**

(Examinador)

---

**Jaíne Soares de Paula Vasconcellos, Msc. (UFSM)**

(Examinadora)

## RESUMO

### EDUCAÇÃO SANITÁRIA: AVALIAÇÃO DE CARTOONS EDUCATIVOS EM ESCOLAS RURAIS

BACEGA, Marta<sup>1</sup>; BEDENDO,  
Luís H.<sup>1</sup>;  
ALMEIDA, Gisane Lanes de <sup>2</sup>; CECIM, Marcelo <sup>1</sup>

Atualmente, o conceito “*One World, One Health*” (Um mundo, uma saúde), que também é chamado de Saúde Única, vem sendo debatido, ressaltando a ligação entre a saúde humana e a saúde animal. Observa-se que, nos últimos séculos, houve uma maior aproximação dos animais ao convívio dos humanos, e aumento de suas interações. Ademais, para responder a demanda dos 9 bilhões de habitantes do planeta estimados para 2050, será necessário 60% a mais de alimentos. Para tal, tornar-se-á necessário otimização e intensificação da produção, acarretando o surgimento de doenças e, logo, o consumo de medicamentos. No entanto, já se observa grande multirresistência de diversos patógenos devido ao uso indiscriminado de antimicrobianos. E isso, por sua vez, favoreceu o ressurgimento de doenças que outrora estavam controladas. Assim sendo, torna-se necessário a educação sanitária da população, para que possamos produzir mais, e de forma mais eficiente. Com o intuito de avaliar o êxito na promoção e difusão de saúde, utilizou-se de três cartoons educativos (“Um mundo, uma saúde”; “O mínimo possível, e somente quando necessário”; e “Animais saudáveis, mundo saudável”), pertencentes à organização *HealthforAnimals*. Analisou-se o conhecimento dos alunos entre 6º ao 9º ano, de escolas da zona rural de Santa Maria-RS, antes do material, e logo após sua apresentação. Observou-se que, o conhecimento prévio pelo pré-teste, as crianças obtiveram uma média de 56,81% acertos, mostrando que já havia um conhecimento prévio frente ao assunto acima de 50%, e que, 70,76% das crianças melhoraram os seus desempenhos com os cartoons. Conclui-se que os materiais foram eficientes para a aprendizagem nos temas abordados, e conjectura-se que a utilização de matérias educativos e interativos torne o tema mais atrativo e permita melhor compreensão.

**Palavra-Chave:** cartoons educativos; interações de saúde; educação infantil.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Secretária da Agricultura, Pecuária e Irrigação (SEAPI), RS, Brasil. E-mail: [martabacega5@gmail.com](mailto:martabacega5@gmail.com). \*Autor para correspondência.

**ABSTRACT****HEALTH EDUCATION: EVALUATION OF EDUCATIONAL  
CARTOONS IN RURAL SCHOOLS**

BACEGA, Marta<sup>2</sup>; BEDENDO, Luís H.<sup>1</sup>;  
ALMEIDA, Gisane Lanes de<sup>2</sup>; CECIM, Marcelo<sup>1</sup>

Currently, the concept "One World, One Health", which is also called Single Health, is being debated, highlighting the link between human health and animal health. It is observed that, in the last centuries, there was a greater approximation of the animals to the human conviviality, and an increase of their interactions. In addition, in order to respond to the demand of the estimated 9 billion inhabitants of the planet by 2050, it will require 60% more food. To achieve this, it will be necessary to optimize and intensify production, leading to the emergence of diseases and, consequently, the consumption of medicines. However, there is already great multiresistance of several pathogens due to the indiscriminate use of antimicrobials. And this, in turn, favored the resurgence of diseases that were once controlled. Therefore, it is necessary to educate the population about sanitation, so that we can produce more, and more efficiently. In order to evaluate the success in health promotion and diffusion, three educational cartoons ("One world, one health", "The least possible and only when necessary" and "Healthy animals, healthy world") were used, belonging to the organization HealthforAnimals. The knowledge of the students between 6th and 9th grade, from schools in the rural area of Santa Maria-RS, was analyzed before the material and soon after its presentation. It was observed that, prior knowledge by the pre-test, the children obtained an average of 56.81% correct, showing that there was previous knowledge about the subject above 50%, and that, 70.76% of the children improved his performances with the cartoons. It was concluded that the materials were efficient for learning in the topics covered, and it is conjectured that the use of educational and interactive materials make the subject more attractive and allows a better understanding.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Secretária da Agricultura, Pecuária e Irrigação (SEAPI), RS, Brasil. E-mail: [martabacega5@gmail.com](mailto:martabacega5@gmail.com). \*Autor para correspondência.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. ARTIGO.....	9
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	20
4. ANEXOS.....	21
5. REFERÊNCIAS .....	25

## 1. INTRODUÇÃO

A inclusão do Médico Veterinário no Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) ainda é recente. A Portaria 2.488 de 21 de outubro de 2011, aprovou a Política Nacional de Atenção Básica para o SUS, que incluiu o Médico Veterinário no NASF (BRASIL, 2011). Assim, esses profissionais que trabalham em prol da saúde pública há muitos anos ganharam maior reconhecimento.

O Médico Veterinário é o profissional capacitado para avaliar fatores de riscos à saúde, relativos à interação entre os humanos, animais e o meio ambiente; atua na prevenção em centro de controle de zoonoses; orienta manejo de resíduos; prevenção e controle de doenças transmitidas por alimentos; vigilância epidemiológica; entre outras ações executadas diretamente no foco da saúde pública. Além das especialidades voltadas à saúde animal, com animais de companhia, animais de produção e silvestres.

Com todas essas atribuições do Médico Veterinário, os programas de Residência Profissional em Área da Saúde-Medicina Veterinária, tem o intuito de aprimorar as práticas relativas a cada especialidade da Veterinária e capacitar este profissional para trabalhar em prol a saúde nas suas diversas responsabilidades.

Dentro do Programa de Residência, o médico veterinário realiza atividades de interface com a saúde, além das atividades voltadas a cada especialização do programa. Essas atividades na interface da saúde são voltadas a trabalhos na Estratégia da Saúde da Família, Vigilância Sanitária e Vigilância Ambiental. Essas atividades proporcionam ao profissional ter uma percepção de quanto a população necessita das atividades do Médico Veterinário voltadas a saúde.

Porém, mesmo com a importância do Médico Veterinário, ainda há falta de conscientização da comunidade e dos próprios veterinários e acadêmicos do curso de Medicina Veterinária, sobre a responsabilidade deste profissional frente a saúde pública e as suas formas de atuações.

Durante a interface com a saúde, denotou-se o desconhecimento sobre o conceito de zoonoses e a falta de instrução sobre fatores de risco para a ocorrência de zoonoses, e a importância do meio ambiente para a saúde por parte dos diferentes profissionais da saúde. Frente esta demanda, realizou-se a capacitação com os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) sobre identificação de fatores de risco para a saúde humana.

Devido a isso optou-se pela realização do Trabalho de Conclusão de Residência (TCR), voltado para Educação Sanitária em Escolas do Campo, para inserir o conceito

Saúde Única nas escolas e testar cartoons educativos que podem ser usados em outras escolas por outros profissionais da saúde.

Os cartoons utilizados pertencem a organização *HealthforAnimals*, sendo que essa organização trabalha com um enfoque de promover uma maior compreensão sobre a saúde animal, visando o fornecimento de alimentos seguros, saudáveis e altos padrões de saúde e bem-estar animal para animais e pessoas. Estes cartoons receberam a autorização da organização para sua tradução e dublagem para serem apresentados nas escolas envolvidas no projeto. Os vídeos que serão traduzidos são três: “One World, One Health” (“Um mundo, uma saúde”); “As little as possible, as much as necessary” (“O mínimo possível, somente o necessário”) e “Healthy Animals, Healthier World” (“Animais saudáveis, mundo saudável”), os quais abordam a saúde animal diretamente envolvida com a saúde humana através das zoonoses e produção de alimentos, o uso indiscriminado de antibióticos em animais que pode gerar resistência em humanos.

O público alvo escolhido foi em virtude da proximidade com animais de estimação e animais de produção, já que os materiais também abordam a questão de produção de alimentos.

Para teste dos cartoons educativos utilizou-se um pré e pós-teste que tiveram seus resultados utilizados para realização da estatística.

Portanto, o projeto teve um caráter de extensão levando informações a alunos e professores de escolas da zona rural.



## 2. ARTIGO

### EDUCAÇÃO SANITÁRIA: AVALIAÇÃO DE CARTOONS EDUCATIVOS EM ESCOLAS RURAIS

BACEGA, Marta<sup>1</sup>; BEDENDO,  
Luís H.<sup>1</sup>;  
ALMEIDA, Gisane Lanes de<sup>2</sup>; CECIM, Marcelo<sup>1</sup>

#### Resumo

Atualmente, o conceito “*One World, One Health*” (Um mundo, uma saúde), que também é chamado de Saúde Única, vem sendo debatido, ressaltando a ligação entre a saúde humana e a saúde animal. Observa-se que, nos últimos séculos, houve uma maior aproximação dos animais ao convívio dos humanos, e aumento de suas interações. Ademais, para responder a demanda dos 9 bilhões de habitantes do planeta estimados para 2050, será necessário 60% a mais de alimentos. Para tal, tornar-se-á necessário otimização e intensificação da produção, acarretando o surgimento de doenças e, logo, o consumo de medicamentos. No entanto, já se observa grande multirresistência de diversos patógenos devido ao uso indiscriminado de antimicrobianos. E isso, por sua vez, favoreceu o ressurgimento de doenças que outrora estavam controladas. Assim sendo, torna-se necessário a educação sanitária da população, para que possamos produzir mais, e de forma mais eficiente. Com o intuito de avaliar o êxito na promoção e difusão de saúde, utilizou-se de três cartoons educativos (“Um mundo, uma saúde”; “O mínimo possível, e somente quando necessário”; e “Animais saudáveis, mundo saudável”), pertencentes à organização *HealthforAnimals*. Analisou-se o conhecimento dos alunos entre 6º ao 9º ano, de escolas da zona rural de Santa Maria-RS, antes do material, e logo após sua apresentação. Observou-se que, o conhecimento prévio pelo pré-teste, as crianças obtiveram uma média de 56,81% acertos, mostrando que já havia um conhecimento prévio frente ao assunto acima de 50%, e que, 70,76% das crianças melhoraram os seus desempenhos com os cartoons. Conclui-se que os materiais foram eficientes para a aprendizagem nos temas abordados, e conjectura-se que a utilização de matérias educativos e interativos torne o tema mais atrativo e permita melhor compreensão.

---

<sup>2</sup> Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Secretária da Agricultura, Pecuária e Irrigação (SEAPI), RS, Brasil. E-mail: [martabacega5@gmail.com](mailto:martabacega5@gmail.com). \*Autor para correspondência.

**Palavra-Chave:** cartoons educativos; interações de saúde; educação infantil.

## HEALTH EDUCATION: EVALUATION OF EDUCATIONAL CARTOONS IN RURAL SCHOOLS

BACEGA, Marta<sup>2</sup>; BEDENDO, Luís H.<sup>1</sup>;  
ALMEIDA, Gisane Lanes de<sup>2</sup>; CECIM, Marcelo<sup>1</sup>

### Abstract

Currently, the concept "One World, One Health", which is also called Single Health, is being debated, highlighting the link between human health and animal health. It is observed that, in the last centuries, there was a greater approximation of the animals to the human conviviality, and an increase of their interactions. In addition, in order to respond to the demand of the estimated 9 billion inhabitants of the planet by 2050, it will require 60% more food. To achieve this, it will be necessary to optimize and intensify production, leading to the emergence of diseases and, consequently, the consumption of medicines. However, there is already great multiresistance of several pathogens due to the indiscriminate use of antimicrobials. And this, in turn, favored the resurgence of diseases that were once controlled. Therefore, it is necessary to educate the population about sanitation, so that we can produce more, and more efficiently. In order to evaluate the success in health promotion and diffusion, three educational cartoons ("One world, one health", "The least possible and only when necessary" and "Healthy animals, healthy world") were used, belonging to the organization HealthforAnimals. The knowledge of the students between 6th and 9th grade, from schools in the rural area of Santa Maria-RS, was analyzed before the material and soon after its presentation. It was observed that, prior knowledge by the pre-test, the children obtained an average of 56.81% correct, showing that there was previous knowledge about the subject above 50%, and that, 70.76% of the children improved his performances with the cartoons. It was concluded that the materials were efficient for learning in the topics covered, and it is conjectured that the use of educational and interactive materials make the subject more attractive and allows a better understanding.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Secretária da Agricultura, Pecuária e Irrigação (SEAPI), RS, Brasil. E-mail: [martabacega5@gmail.com](mailto:martabacega5@gmail.com). \*Autor para correspondência.

**Keyword:** educational cartoons; health interactions; child education

## **Introdução**

Segundo a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde do Brasil, a educação em saúde é uma prática que tem como objetivo promover a formação e/ou mudança de hábito e atitudes (BRASIL, 2007). Neste sentido, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) regulamentam que a saúde é um tema transversal no currículo escolar do Ensino Fundamental (BRASIL, 1997).

Atualmente um novo conceito vem sendo debatido, “*One World, One Health*” (Um mundo, uma saúde) tratado como saúde única, indicando que o mundo despertou para a ligação entre a saúde humana e a saúde animal, e uma atenção especial às doenças emergentes e reemergentes, de caráter zoonótico, tem sido observada (OIE 2016). Porém este conceito ainda está pouco difundido e tem limitada percepção da sociedade. Apesar da interface com a saúde humana ser um tema recente e desafiador para o Médico Veterinário, a Portaria 2.488 de 21 de outubro de 2011, aprovou a Política Nacional de Atenção Básica para o Sistema Único de Saúde (SUS), que incluiu o Médico Veterinário no Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF). Assim esses profissionais que trabalham em prol da saúde pública há muitos anos ganharam maior reconhecimento.

Observa-se que nos últimos tempos, houve intenso crescimento populacional urbano, não apenas humano, mas animal também. Essa concentração demográfica, por sua vez, favoreceu o desenvolvimento de pragas como roedores e insetos que acabou culminando com o aparecimento de grandes epidemias, principalmente de caráter zoonótico (FAO; OIE; WHO, 2010).

De exemplo, temos a “Peste Negra”, como ficou conhecida a epidemia que dizimou de 25 a 50% da população europeia em 1348 (ARRIZABALAGA, 1991). Essa epidemia ocorreu porque, devido motivos religiosos os animais de estimação, como os gatos, foram afastados de seus tutores, e os gatos são os maiores predadores de ratos. Assim houve grande proliferação de roedores, que proporcionou a epidemia da Peste Negra (SUPER INTERESSANTE, 2012). Portanto, verifica-se que a presença de um profissional capaz de identificar fatores de risco, e trabalhar com populações, no caso o Médico Veterinário, tem papel crucial na prevenção e promoção da saúde.

Ademais, um fato que chama atenção, é que, segundo as NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL (2016), se o atual ritmo de consumo continuar, será necessário 60% a mais de comida, para responder a demanda dos 9 bilhões de habitantes do planeta em 2050. Para atingir tamanha produção de alimentos, tornar-se-á necessário a otimização da produção e redução do desperdício. Porém, esta intensificação, traz junto uma maior aglomeração animal, o que, por sua vez, favorece ainda mais o surgimento de doenças, e, com isso, o consumo de medicamentos.

E ainda dentro do conceito de “Saúde Única”, tem-se debatido nos últimos anos, a utilização criteriosa dos medicamentos veterinários, principalmente antibióticos. Visto que, a grande maioria dos princípios ativos dos antibióticos, também é utilizado no tratamento de doenças em humanos. Atualmente, observa-se a multirresistência de patógenos causadores de enfermidades, que foi consequência do uso indiscriminado de antibióticos. Devido à falta de entendimento sobre a relação entre a saúde humana-animal-ambiental, têm-se a visão de “saúdes distintas”, não fazendo ligações diretas entre as mesmas. O que favoreceu o ressurgimento de doenças que outrora estavam controladas (HEALTHY ANIMALS HEALTHIER WORLD, 2013)

E, apesar dos estudos mostram uma grande ligação entre a saúde humana, animal e ambiental, e que devem ser trabalhadas de forma conjunta, esclarecendo sobre as suas interações, ainda são trabalhadas de forma distintas (HEALTHY ANIMALS HEALTHIER WORLD, 2013). Visto que há uma carência de materiais educativos para serem trabalhados em escolas públicas, optou-se em ter um material em português em forma de cartoons educativos que despertam maior interesse sobre o tema abordado.

Assim, o presente trabalho tem o intuito de levar informação sobre saúde coletiva, inserir o conceito de Saúde Única, testar cartoons educativos na transmissão do conhecimento, e promover educação sanitária em alunos do ensino fundamental em escolas públicas da zona rural do município de Santa Maria-RS, Brasil, bem como tornar o público difusor deste conhecimento.

## **Materiais e Métodos**

O trabalho foi desenvolvido em 3 escolas públicas da zona rural no município de Santa Maria, Rio Grande do Sul, com o uso de material audiovisual. A população de escolha foram alunos, na faixa etária entre 11 a 17 anos, cursando entre 6º ao 9º ano do ensino fundamental, perfazendo um total de 148 participantes (77 meninos, 71 meninas). A escolha de escolas da

zona rural foi devido a aproximação desses alunos com animais de produção e animais de estimação. O trabalho foi realizado entre novembro e dezembro de 2018.

Para a promoção de saúde utilizou-se cartoons educativos, pertencentes à organização *HealthforAnimals*. O uso de tal material, bem como a sua tradução foram autorizados pela organização. Os três cartoons utilizados foram: “One World, One Health, 2015” (“Um mundo, uma saúde”); “As little as possible, as much as necessary, 2016” (“O mínimo possível, e somente quando necessário”) e “Healthy Animals, Healthier World, 2015” (“Animais saudáveis, mundo saudável”). A tradução do material foi realizada pelos autores do artigo e a substituição do áudio com edição foi realizada pela RH Mídias®, Ernestina, Rio Grande do Sul, Brasil.

Esses cartoons educativos, tem caráter lúdicos, em forma de desenhos animados, ilustrados de forma que chamam a atenção, com um tempo médio de duração de dois minutos e trinta segundos cada. O cartoon “One World, One Health, 2015” (Um mundo, uma saúde), faz uma abordagem sobre que todos nós e os animais vivemos em um mesmo planeta e estamos conectados uns aos outros e ao meio ambiente, principalmente quando se fala em saúde, essa relação tem o nome de Saúde Única. A relação de Saúde Única também se aplica na nossa alimentação, que temos que produzir cada vez mais alimentos com as mesmas áreas, assim precisamos de animais saudáveis para serem mais produtivos.

O tema abordado do cartoon “Healthy Animals, Healthier World, 2015” (Animais saudáveis, mundo saudável) continua a abordar a produção de alimentos e nosso maior convívio com os animais nos últimos tempos, ressaltando a importância do Médico Veterinário na saúde humana, animal e ambiental, relatando de cuidados essenciais para mantermos nossos animais saudáveis.

E para finalizar a abordagem dos cartoons, o último tema é “As little as possible, as much as necessary, 2016” (O mínimo possível, e somente quando necessário), dando ênfase ao uso consciente de antibióticos, devido à resistência de alguns patógenos frente aos antibióticos, ressaltando que devemos usar o mínimo possível e somente quando necessário e sempre com orientação médica.

A eficácia do trabalho foi avaliada com questionários chamado pré-teste e pós-teste, nos quais haviam as mesmas oito questões de múltipla escolha, referentes aos temas abordados. O questionário foi aplicado antes da apresentação do cartoons e imediatamente após a apresentação de todos os cartoons no mesmo dia. Foi considerado uma pontuação de 5 pontos cada questão, totalizando quarenta pontos o questionário. Questionários que tiveram uma

diferença negativa entre o pré e pós-teste foram descartados para realização de estáticas, assim tivemos um  $n=130$ .

Os dados foram submetidos a estatística descritiva, sendo que as médias foram comparadas por teste  $t$  para medidas repetidas. Também foi realizado teste de correlação de Pearson, para relação com a idade e sexo dos participantes. Pós-testes que tiveram diferença negativa em relação ao pré-teste foram excluídos para a estatística.

## **Resultados e discussão**

Apesar da interface com a saúde humana ser um tema novo e desafiador para o veterinário, com a sua inclusão recentemente no NASF pela Portaria 2.488 de 21 de outubro de 2011 (BRASIL 2011), a sua atuação sobre os humanos, segundo SCHWABE (1984) remonta a pré-história com a ação de curandeiros sobre os animais, que por sua vez representavam a força de trabalho, logo o sucesso dos povoados.

A educação em saúde é um assunto intrínseco à diversas áreas do conhecimento, não devendo ser abordado em apenas uma disciplina como a “Ciências da Natureza” pois seu aprendizado nem sempre é de fato ocorrido (FRAGA et al., 2009). Contudo vários outros autores citam a percepção de muitos professores sobre a abordagem de temas relacionados à saúde, que entendem isso como tarefa apenas dos professores de Ciências e Biologia (LEONELLO e L’ABBATE, 2006; MARQUES, 2007). Muitos professores ainda se dizem não preparados para abordar essa temática, que os conteúdos abordados superficialmente na formação foram: higiene pessoal da criança, alimentação e prevenção de doenças em geral, não havendo citação sobre a abordagem de zoonoses (FRAGA et al., 2009), mostrando que programas multiprofissionais, como ocorre com a residência, favorecem o crescimento de todos os profissionais envolvidos, e com forte retorno a população por meio da promoção de saúde em multinível.

Os temas ligados a saúde geralmente não são abordados nos livros didáticos, com isso, os professores possuem certa dificuldade em tratar destes assuntos com seus alunos (FRAGA et al., 2009). Pereira (2003), afirma que os conteúdos e procedimentos didáticos não estão relacionados ao cotidiano do aluno e muito menos às realidades sociais, dificultando o aprendizado. Isso nos mostra a importância de realizar atividades de extensão em escolas e buscando sempre inovar com maneiras e materiais para crianças e adolescentes associarem os conteúdos com o seu cotidiano.

Afim de promover maior interação e melhor captação de informação, buscou-se uma forma lúdica na transmissão do conhecimento. Para tal utilizou-se cartoons educativos. Eles são uma boa alternativa, pois conseguem associar a tecnologia à informação, atraindo, principalmente, a população mais jovem (DOURADO et.al., 2014).

A média do desempenho no pré-teste dos participantes foi de 56,86% de acertos, mostrando que já havia um desempenho prévio acima de 50% frente aos temas trabalhados.

Os professores de escolas rurais do município de Santa Maria-RS no ano de 2014 passaram por um curso de formação em Educação Sanitária, que tem o intuito de através de processos de sensibilização, comprometimento e consciência sanitária, para possibilitar um exercício pleno da cidadania, com melhoria na qualidade de vida da comunidade escolar (PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA, 2014). Isso pode ser a justificativa do desempenho de 56,86% acertos no pré-teste.

Com a utilização dos cartoons educativos para a transmissão de conhecimento, 70,76% (n= 92) dos estudantes melhoram seu desempenho após a apresentação do material. E 29,23% (n=38) mantiveram o mesmo desempenho como demonstrado na Figura 1. Os resultados positivos estão de acordo com Moran (2013), que cita, “aprendemos melhor quando vivenciamos, experimentamos, sentimos. Aprendemos quando relacionamos, estabelecemos vínculos, laços, entre o que estava solto, caótico, disperso, integrando-o em um novo contexto, dando-lhe significado, encontrando um novo sentido”.

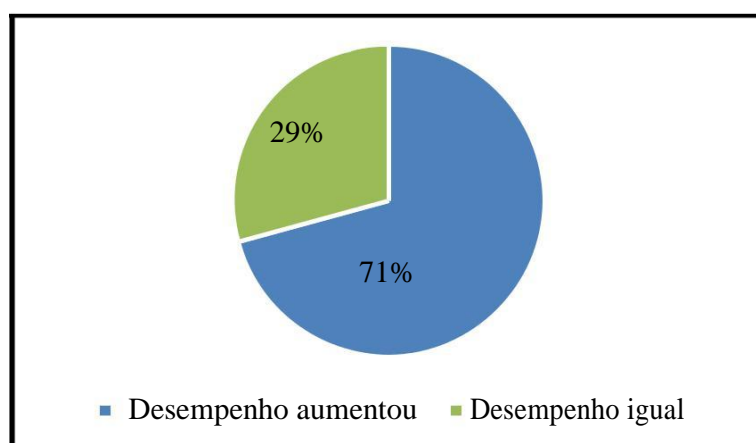


Figura 1: Percentagem de aumento no desempenho (70,76% n=92) e percentagem que tiveram o mesmo desempenho (29,23% n= 38).

Os testes utilizados tinham oito questões com pontuação de cinco pontos cada questão, tendo como pontuação máxima de quarenta. Observa-se que o desempenho da aprendizagem das crianças nos pós-teste (30,26) foi maior que o pré-teste (22,73;  $p < 0,001$ ). Quando avaliadas

meninas em relação a meninos, obtiveram resultados semelhantes no pré-teste (22,07x23,18;  $p < 0,001$ ). Da mesma forma que no pós-teste os resultados foram semelhantes, meninas 30,18 e meninos 30,32;  $p < 0,001$ . Quando avaliado a correlação com a idade, não houve correlação significativa com o desempenho no pré e pós-teste, tampouco a idade esteve relacionada com a evolução do desempenho no pré e pós-teste.

A ferramenta utilizada de cartoons educativos mostrou-se eficiente pois mostrou um ganho de desempenho entre pré e pós-teste (22,73x 30,26;  $p < 0,001$ ) como demonstrado na Figura 2. Colaborando com Melo (2013), que descreve o lúdico como uma atividade prazerosa e poderosa, pois desenvolve uma enorme capacidade de criar, traz conhecimentos, e promove uma nova visão do mundo.

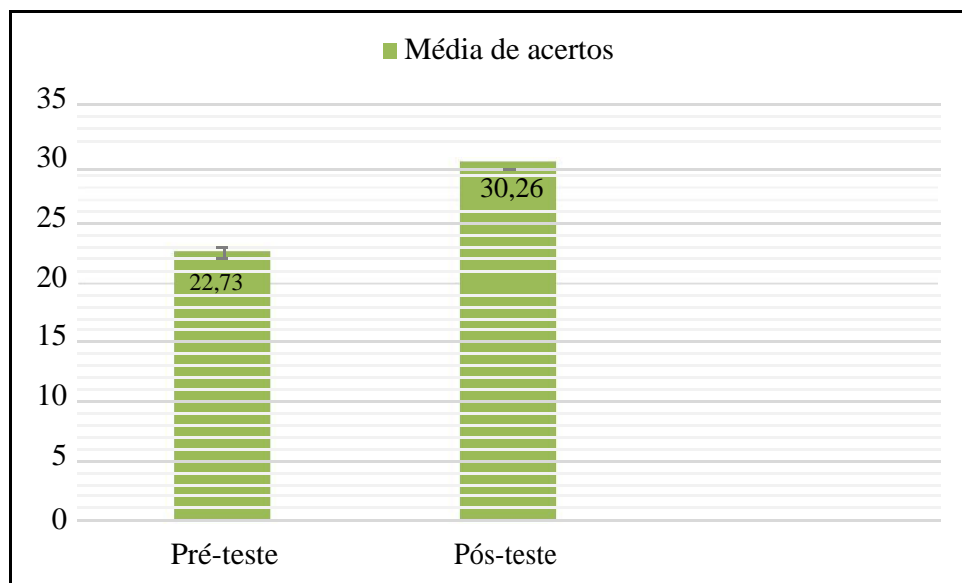


Figura 1: Desempenho dos estudantes no pré e pós -tes (média e erro padrão).

As estratégias de ensino para a Educação em Saúde devem ser diversificadas, dinâmicas e bem estruturadas para que os docentes (facilitadores), que em sua maioria não possuem conhecimentos aprofundados na área, possam se sentir à vontade em participar do processo de construção de conhecimento pelos alunos. Desta forma, espera-se que a aprendizagem ocorra de modo mais atrativo do que as formas tradicionais de ensino, fazendo com que eles sintam prazer em aprender, e não obrigação em estudar (CORRÊA et al. 2016). Isso nos mostra o quanto as escolas necessitam de auxílio com ferramentas diversificadas de ensino e profissionais que estão em contato direto com a saúde para crianças e adolescentes sentirem mais despertados pelos temas abordados.



O médico veterinário deve ser um profissional mais presente na educação sanitária, pois os problemas relacionados à saúde animal e, conseqüentemente, à saúde pública podem ser minimizados quando se aplica a educação em saúde (BALTAZAR et al., 2004).

### **Conclusões**

Observou-se que a utilização de cartoons educativos para transmissão do conhecimento foi bem-sucedida, mesmo as crianças já possuindo um bom desempenho prévio sobre os assuntos abordados. Evidenciou-se acréscimo considerável sobre os temas abordados. Ademais, comprova-se que a atuação de um profissional treinado a trabalhar com populações, que observa o meio e que ainda traz embasamento de gestão de recursos é de grande valia quando se fala de promoção em saúde. Assim sendo o Médico Veterinário, deve ser visto como forte aliado no desenvolvimento de políticas e gestões ligadas à saúde.

### **Referências**

ARRIZABALAGA, JON; **Acta Hispanica ad Medicinae Scientiamque Historiam Illustrandam**. Vol. 11, pp. 73-117, 1991.

BALTAZAR, C. et al.; Formação de multiplicadores na área de saúde pública e higiene de alimentos. **Rev. Ciênc. Ext.**v.1, n.1, p.79, 2004.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente, saúde**. Brasília: MEC/SEF, 128 p., 1997.

BRASIL; **Portaria nº 1.996**, de 20 de agosto de 2007.

BRASIL; **Portaria nº 2.488**, de 21 de outubro de 2011.

CORRÊA A. D. et al.; A Utilização de uma História em Quadrinhos como Estratégia de Ensino sobre o Uso Racional de Medicamentos. **ALEXANDRIA Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v.9, n.1, p.83-102, maio 2016.

DOURADO, I.D.F et al.; Uso das TIC no Ensino de Ciências na Educação Básica: uma Experiência Didática. **UNOPAR Cient., Ciênc. Human. Educ.**, Londrina, v. 15, n.esp, p. 357-365, Dez. 2014.

FAO; OIE e WHO. Influenza and other emerging zoonotic diseases at the human-animal interface. **Joint Scientific Consultation**, Verona (Italy) 27-29 April 2010.

FRAGA, L. dos S.; CARDOSO, K. M.; PFUETZENREITER, M. R. As práticas docentes e abordagem sobre zoonoses no ensino fundamental. **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação e Ciência**, Florianópolis 2009.

HEALTHY ANIMALS HEALTHIER WORLD. **Emerging and re-emerging animal diseases overcoming barriers to disease control**, 2013.

LEONELLO, V. M.; L'ABBATE, S. Health education in schools: an approach based on the curriculum and perception of undergraduate education students. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, v. 10, n. 19, p. 149-66, jan./jun. 2006.

MARQUES, E. P. **Educação, Saúde, Meio Ambiente e Políticas Públicas: o que pensam os professores?** Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo Faculdade de Saúde Pública. São Paulo, 2007.

MELO, D. A. de O. O lúdico como facilitador do professor de ensino-aprendizagem na educação na infantil. 40 f. **Monografia (licenciatura em Pedagogia)- Universidade de Brasília, Universidade Aberta do Brasil**, Alto Paraíso de Goiás-GO, 2013.

MORAN, J. Caminhos que facilitam a aprendizagem. Do livro “**Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**”, Papirus, 21ª ed, p. 27-29, 2013.

NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL, ONUBR. **FAO: Se o atual ritmo de consumo continuar, em 2050 mundo precisará de 60% mais alimentos e 40% mais água**. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/fao-se-o-atual-ritmo-de-consumo-continuar-em-2050-mundo-precisara-de-60-mais-alimentos-e-40-mais-agua/>>. Acesso em: 06 de dez de 2016.

OIE. One World, One Health. **World Organisation for animal Health**. Disponível em: <<http://www.oie.int/for-the-media/editorials/detail/article/one-world-one-health/>>. Acesso em 29 de nov. de 2016.

PEREIRA, A. L. D.; As tendências pedagógicas e a prática educativa nas ciências da saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 19(5):1527-1534, set-out, 2003.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA. **Profissionais das Escolas do Campo participam de Curso de Formação em Educação Sanitária**. Publicado em 31 de junho de 2014. Disponível em: <<http://www.santamaria.rs.gov.br/noticias/8765-profissionais-das-escolas-do-campo-participam-de-curso-de-formacao-em-educacao-sanitaria>>. Acesso em 09 de mar de 2018.

SCHWABE, C.W. **Veterinary medicine and human health**. 3.ed. Baltimore : Williams & Wilkins, 680p., 1984.

SUPER INTERESSANTE. Revista Super Interessante; **Banir Gatos**; Publicado em 26 maio 2012. Disponível em <<https://super.abril.com.br/ciencia/banir-gatos/>> . Acesso em 13 de fev de 2018.

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Programa de Residência Profissional em Área da Saúde-Medicina Veterinária, proporciona uma grande experiência prática nas suas especialidades. Mas principalmente instiga o residente a pensar no coletivo. Apesar das atividades na área da saúde ainda serem poucas, deve-se dar uma maior ênfase devolutiva para a comunidade.

Deve-se desenvolver mais trabalhos para a conscientização da população sobre a importância do Médico Veterinário na saúde, através de projetos como capacitação de agentes de saúde, professores de escola pública, que são formadores de opinião e multiplicadores da informação. Afinal, a interface traz a ideia de semear o conhecimento acadêmico onde trará impacto, à população. Justificando assim sua inserção no NASF.

Assim sendo, a residência proporciona grande crescimento profissional e pessoal, sendo o trabalho de conclusão crucial nesta jornada. Conclui-se esta etapa profissional, com a semente do coletivo plantada, afinal, UM MUNDO, UMA SAÚDE.

#### 4. ANEXOS:

##### 4.1 Questionário pré e pós-teste:



**RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM ÁREA  
PROFISSIONAL DA SAÚDE  
MEDICINA VETERINÁRIA - ÊNFASE EM CLÍNICA DE RUMINANTES  
Trabalho de Conclusão de Residência  
EDUCAÇÃO SANITÁRIA PARA CRIANÇAS DE ESCOLAS DO CAMPO**

**Executora: Médica Veterinária Residente Marta Bacega**

**Orientador: Marcelo da Silva Cecim  
Co-orientadora: Gisane Lanes de Almeida**

**Apoio: Universidade Federal de Santa Maria-UFSM Programa de Residência  
Multiprofissional em Área da Saúde [HealthforAnimals](#)  
8ª Coordenadoria Regional de Educação**

**Contato: [martabacega5@gmail.com](mailto:martabacega5@gmail.com)**

#### **Questionário referente ao Projeto:**

##### **EDUCAÇÃO SANITÁRIA PARA CRIANÇAS DE ESCOLAS DO CAMPO.**

Nosso trabalho implicará na apresentação de 3 vídeos, e antes e a após os vídeos será aplicado um questionário com 2 a 3 questões por vídeo para serem respondidas de forma direta e simples, com o intuito de verificar se o conhecimento do vídeo teve capacidade de ser compreendido por vocês. E logo após isso podemos discutir os temas apresentados se for de interesse dos participantes com o intuito de esclarecer dúvidas.

A participação no projeto é voluntária, sendo que cada um pode aceitar ou recusar a participar e não terá nenhuma implicação em relação ao relacionamento entre todos no meio escolar.

Nosso benefício com a pesquisa é ter um material que pode ser utilizado em escolas com uma forma mais didáticas para falar de temas importantes para a saúde humana e animal.

As informações coletadas pelos questionários são confidenciais e serão utilizadas somente para pesquisa e nenhuma pessoa além dos pesquisadores terão acesso a elas e não apareceram em nenhum lugar com o nome do entrevistado.

Escola: \_\_\_\_\_ Ano: \_\_\_\_\_  
Nome: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

**Questionário referente ao Projeto:  
EDUCAÇÃO SANITÁRIA PARA CRIANÇAS DE ESCOLAS DO CAMPO.**

Vídeo 1: “Um mundo, uma saúde”

<https://www.youtube.com/watch?v=xD0dzYeFYy8>

1- O que você entende por zoonose?

- Doença transmitida entre animais.
- Doença transmitida entre animais e humanos.
- Doença adquirida ao ir no zoológico.
- Lugar que cuida dos animais.

2- Como podemos diminuir o aparecimento da zoonose raiva?

- Matar todos os cães e gatos.
- Tratar com antibióticos os animais e pessoas com raiva.
- Realizar a vacinação contra a raiva nos animais.
- Manter as pessoas calmas para que não fiquem com raiva.

3- O que é o conceito saúde única?

- É o ser humano quando está feliz
- É uma pessoa quando está doente
- É uma pessoa que está saudável
- Que a saúde humana, animal e ambiental estão interligadas para a saúde do mundo.

Vídeo 2: **Animais saudáveis, mundo saudável**

<https://www.youtube.com/watch?v=jes3jQ-Hia8&t=6s>

1- De que forma podemos tornar os animais mais produtivos?

- Oferecendo um ambiente limpo, vaciná-los e oferecendo uma alimentação adequada.
- Dando carinho para eles e água.
- Dando menos comida e conforto que eles precisam.
- Oferecendo chocolate e salgadinhos para eles.

2- Médico veterinário também cuida da saúde humana, de que forma?

- Não, ele só cuida dos animais vivos.

- Sim, por que ele é veterinário que cuida de animal e médico que cuida de pessoas.
- Sim, cuidando dos animais e dos alimentos que servem para a alimentação humana.
- Não, pois quem cuida da saúde humana é somente o médico.

Vídeo 3: "**O mínimo possível, e somente quando necessário**"

[https://www.youtube.com/results?search\\_query=as+little+as+possible+as+much+as+necessar+y](https://www.youtube.com/results?search_query=as+little+as+possible+as+much+as+necessar+y)

- 1- A resistência aos antibióticos é uma ameaça global?
- Não, por que podemos usar sem recomendações médicas.
  - Sim, por que já temos grande resistência de alguns produtos e podemos acabar ficando sem nenhum recurso para tratar certas infecções
  - Não, por que eles sempre funcionam bem sem resistência nenhuma.
  - Sim, por que se tomar muito pode fazer uma pessoa ficar doente.
- 2- Quando devemos usar antibióticos?
- Quando estivermos com gripe.
  - Quando um animal estiver deitado e triste.
  - Para fazer as pessoas e os animais mais felizes e inteligentes.
  - Para tratar doenças bacterianas, em animais de estimação, animais de produção e também nas pessoas.
- 3- Cite 3 maneiras de usar antibióticos de forma responsável em animais?
- Quando eles estiverem tristes; sempre um frasco inteiro; e por uma semana
  - Usar quando necessário; dosagem correta; e sob orientação de um médico veterinário.
  - Quando ele brigar com uma pessoa; morder uma pessoa; e vomitar.
  - Usar todos os dias para eles nunca adoecerem.

#### **4.2 Links dos cartoons educativos em português:**

Vídeo 1: Um mundo e uma saúde

Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Qhfi8femaY8&t=61s>>

Vídeo 2: Animais saudáveis= mundo saudável

Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=oU9RZbeyfvg&t=3s>>

Vídeo 3: Antibióticos

Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=wGEFVGpphaw&t=49s>>



## **5. REFERÊNCIAS**

BRASIL; **Portaria nº 2.488**, de 21 de outubro de 2011.