

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE VETERINÁRIA**

**SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E
DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS NO CONJUNTO HABITACIONAL
PORTO NOVO**

Luiza de Holleben Saraiva

Porto Alegre

2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE VETERINÁRIA

**SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E
DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS NO CONJUNTO HABITACIONAL
PORTO NOVO**

Dissertação apresentada ao Curso de Graduação
em Medicina Veterinária da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como
requisito parcial para obtenção do Grau de
Médico Veterinário.

Autora: Luiza de Holleben Saraiva
Orientadora: Marilise de Oliveira Mesquita
Coorientadora: Márcia Monks Jantzen

Porto Alegre
2014

Resumo

O seguinte trabalho visa documentar as experiências vividas por uma equipe multidisciplinar formada composta por um grupo interdisciplinar de docentes e discentes dos cursos de Análise de Políticas e Sistemas de Saúde, Medicina Veterinária, Enfermagem, e Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), entre os anos de 2011 e 2013. O trabalho consistiu em 3 projetos, dois de extensão e um de pesquisa, realizados entre os moradores do Conjunto Habitacional Porto Novo. Os moradores foram questionados sobre os hábitos de manipulação de alimentos dentro do lar, e também sobre o convívio com animais de estimação e animais sinantrópicos. Os resultados foram então utilizados na proposição de ações educativas e material informativo, personalizados para as necessidades da comunidade.

Palavras-chave: reassentamento urbano; doenças transmitidas por alimentos; educação ambiental; sistematização de experiências

Abstract

The following study aims to document the experiences of a multidisciplinary team of students and professors of the Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS), between the years 2011 and 2013. The work consisted of three projects, two extension programs and one research program, conducted among residents of the urban resettlement Porto Novo. Residents were asked about their habits of food handling in the home, and also about living with pets and synanthropic animals. The results were then used in the proposition of educational and informational materials, personalized to the needs of the community.

Key Words: *urban resettlement; foodborne illness; environmental education; systematization of experiences.*

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	5
2	OBJETIVOS.....	8
3	METODOLOGIA.....	8
4	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	9
4.1	Doenças transmitidas por alimentos e as comunidades urbanas.....	9
4.2	Zoonoses e as comunidades urbanas.....	12
5	SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS.....	14
5.1	A transição da antiga Vila Dique para o Conjunto Habitacional Porto Novo.....	14
5.2	O processo de execução do projeto.....	15
5.3	Ações dentro da comunidade.....	19
5.3.1	Vacinação de cães.....	19
5.3.2	Doações.....	20
5.3.3	Chá da InterAÇÃO.....	20
5.4.	Produção de material educativo.....	21
5.5	Os sujeitos e o processo construído.....	22
5.6	Considerações em torno do roteiro de questões.....	23
5.7	Indicativos e proposições para continuidade.....	24
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	25

1. INTRODUÇÃO

Após o encerramento das ações de três projetos de extensão entre os anos de 2012 e 2013 “[19856] PERCEPÇÃO DOS MORADORES SOBRE DTA'S E ZOONOSES NO CONJUNTO HABITACIONAL PORTO NOVO”, “[19973] EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PROMOÇÃO DA SAÚDE NO REASSENTAMENTO URBANO BERNARDINO SILVEIRA AMORIM”, “[22498] EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO REASSENTAMENTO URBANO CONJUNTO HABITACIONAL PORTO NOVO: ELABORAÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO” e um projeto de pesquisa “[20648] PREVALENCIA DE LEPTOSPIROSE CANINA NO NOVO REASSENTAMENTO URBANO BERNARDINO SILVEIRA AMORIN, ZONA NORTE DE PORTO ALEGRE”, faz-se necessária uma análise crítica-reflexiva destas experiências como um todo, por meio da apresentação de opiniões, juízos ou questionamentos sobre o que foi realizado e vivenciado. Para executar essa tarefa, foi selecionada uma metodologia pouco utilizada nas diversas áreas dos saberes, mas que auxilia na apropriação de novos conhecimentos, a Sistematização de Experiências (SE).

Apesar de amplamente disseminada dentro da América Latina, a SE ainda é praticamente desconhecida pelo grande público. A SE teve sua origem na década de 80 no México, como uma prática de educação popular, quando profissionais vinculados ao Centro de Estudos do Terceiro Mundo (CEESTEM) começaram a sentir a necessidade de recuperar e comunicar experiências vividas, gerando lições que não estavam sendo devidamente divulgadas e replicadas. As organizações de educação popular iniciaram a teorização e a implementação de iniciativas de SE, hoje uma prática que ganha relevância junto às entidades que atuam com assistência técnica e extensão rural, por sua contribuição à valorização de saberes e dos processos locais. (EMATER,2009). A EMATER/RS-ASCAR, entidade que representa o serviço de extensão rural e assistência técnica oficial no estado do Rio Grande do Sul, vem incentivando a elaboração de sistematizações de experiências desde 1999, no campo da agroecologia e do desenvolvimento rural sustentável. O objetivo dessas sistematizações é valorizar o conhecimento produzido nas atividades diárias desenvolvidas pela EMATER/RS junto ao público assistido envolvendo agricultores familiares, comunidades indígenas, quilombolas, pescadores e assentados pelo Programa de Reforma Agrária.

Segundo Martinic (1984), a sistematização e experiências pode ser definida como “um processo de reflexão que pretende ordenar e organizar o que tem sido a trajetória, os processos, os resultados de um projeto, buscando nessa dinâmica as dimensões que podem explicar o curso que assumiu o trabalho realizado”. Para Chavez-Tafur (2007), a SE é “um instrumento que permite olhar analítica e criticamente para o vivido e experimentado (...), necessário para o contínuo aprimoramento da ação”. Morgan e Francke (1995), definem a SE como “um processo de reconstrução e reflexão analítica sobre uma prática que foi vivida pessoalmente (ou sobre determinados aspectos dela), mediante a qual interpretamos o que se sucedeu pra para compreendê-la”. Pode-se perceber como todos esses autores reforçam o fato de que uma SE deve ser construída por pelo menos um dos participantes da ação propriamente dita. A SE reúne a maior quantidade possível de opiniões para que se possa considerar de forma efetiva as experiências e os pontos de vista das diferentes pessoas envolvidas com a ação (CHAVEZ-TAFUR,2007). Dessa forma, é possível concentrar em um documento quais conhecimentos foram gerados pela experiência, demonstrando ganhos que vão além do proposto inicialmente e que são gerados inclusive na subjetividade de cada integrante do grupo e da comunidade investigada. A SE utiliza a própria experiência como objeto de estudo e interpretação teórica, possibilitando a formulação de lições e a disseminação (HOLLIDAY, 2006). Ainda segundo Holliday (2006), a SE não precisa limitar-se à interpretação crítica de apenas uma experiência, podendo ser utilizada como um instrumento para descobrir ou explicitar a lógica de múltiplos processos vividos e como estes se relacionaram. O Grupo Chorlavi (2003) utiliza a definição e SE como um “processo de ordenamento e reflexão crítica a partir de uma ou mais experiências, em relação a uma pergunta ou preocupação pré-definida, com a participação dos atores locais e orientada à geração de lições aprendidas que permitam melhorar a própria ação”.

A SE permite registrar as particularidades de um processo que não pode ser repetido com os mesmos resultados, valorizando informações geralmente não contempladas em estudos feitos por profissionais das áreas da saúde, principalmente dentro da Medicina Veterinária. Para a Organização Mundial para a Saúde Animal (2012), os Médicos Veterinários, independentemente de sua área de atuação, são responsáveis pela promoção da saúde e do bem-estar animal, pela saúde pública e pela segurança dos alimentos, sendo os serviços veterinários considerados um bem público mundial. A educação veterinária é uma pedra basilar para assegurar que o Médico Veterinário receba uma formação que lhe garanta competências condizentes com o que se espera de sua atuação.

O Consórcio Norte-Americano de Educação em Medicina Veterinária (NAVMEC), auxiliado pela Associação Norte-Americana De Faculdades De Veterinária (AAVMC) apresentou o esforço mais abrangente já realizado para garantir que a educação médica

veterinária atenda às mudanças da sociedade atual e futura. O consórcio analisou como modelos educacionais, acreditação e licenciamento podem trabalhar juntos para criar os veterinários da próxima geração. O estudo coloca o Médico Veterinário como um líder influente em assuntos relacionados com animais, humanos e saúde ambiental. Segundo o North American Veterinary Medical Education Consortium (2011), a Medicina Veterinária é uma profissão conhecida como uma das mais gratificantes, interessantes e desafiadoras, com um amplo espectro de opções de carreira para seus aspirantes. No entanto, a educação em Medicina Veterinária enfrenta grandes desafios surgidos com a necessidade de oferecer respostas às mudanças rápidas e substanciais da própria humanidade, ligadas principalmente à produção global de alimentos, ao abastecimento de alimentos seguros e protegidos, às zoonoses emergentes, à conservação da fauna e à gestão da saúde pública. A fim de atender a esses desafios, o NAVMEC propõe uma nova visão para o curso de Medicina Veterinária, uma visão que traz um elevado nível de responsabilidade social, considera e atende as necessidades da sociedade, e compartilha avanços tecnológicos e parcerias. Essa preocupação também é discutida em nosso país, com a publicação de um guia para professores universitários do curso de Medicina Veterinária, com propostas de ensino-aprendizagem para o desenvolvimento de competências técnicas e, ao mesmo tempo, humanas durante a experiência acadêmica (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA, 2012).

Segundo Jezine (2004), a extensão universitária está sendo redimensionada com ênfase na relação teoria-prática, como oportunidade de troca de saberes entre universidade e sociedade. A autora ainda afirma que o princípio da extensão está alicerçado em um processo educativo, baseado na concepção acadêmica e que objetiva relacionar a produção do conhecimento com a realidade social. Para Nogueira (2000, p. 121), a extensão universitária possibilita a flexibilidade curricular que favorece a formação crítica do aluno e que a perspectiva ideológica não é mais a mesma da concepção assistencialista, embora se priorize a comunidade carente, trabalha-se junto a ela no sentido de potencializar a sua organização política e autonomia. A extensão, sem ser pesquisa, deve pesquisar para buscar os fundamentos das soluções dos problemas da sociedade. Já Martins (2008), apresenta a ideia da extensão como um processo voltado para articular o ensino às demandas da realidade na qual os estudantes estão inseridos, com a incorporação da experiência já vivida, ultrapassando o limite da ciência técnica numa visão sistêmica, em que está presente a dimensão política-social-humana.

Os exemplos acima apontam para a crescente necessidade de enxergar a Medicina Veterinária não só dentro do contexto da teoria e pesquisa científica, mas também na apropriação de conhecimentos humanísticos, envolvendo o aluno em vivências práticas dentro

de sua comunidade. O seguinte trabalho propõe-se a relatar um conjunto de ações de pesquisa e extensão realizado por uma equipe multidisciplinar envolvendo profissionais e estudantes da Medicina Veterinária, Saúde Coletiva, Fisioterapia e Enfermagem com ênfase nos conhecimentos e experiências partilhados por todos os envolvidos no projeto.

2. OBJETIVOS

O objetivo geral do trabalho é de sistematizar a experiência de um grupo acadêmico multidisciplinar que desenvolveu ações de extensão e pesquisa no Conjunto Habitacional Porto Novo nos anos 2011 - 2013. Os objetivos específicos são: retomar com os participantes da ação as experiências vividas, os conhecimentos adquiridos e as impressões de cada um dos envolvidos; reavaliar os dados coletados durante as ações de extensão e pesquisa; entrevistar pessoas ligadas à comunidade no período das ações; elaborar um artigo científico a partir da sistematização das experiências vividas pelo grupo.

3. METODOLOGIA

A metodologia usada para a documentação das ações foi a de Sistematização de Experiências, como descrita por Holliday e CIDAC (2007). Para realizar a tarefa de sistematização, foi utilizada uma proposta metodológica em cinco tempos, sendo eles: viver a experiência, que consiste em ter participado ativamente da experiência e ter registros dela. A autora atuou como bolsista de extensão e voluntária nos três projetos, e os registros estavam disponíveis através de documentos elaborados pela equipe de bolsistas para participação em salões de extensão e congressos durante o andamento dos projetos, além das memórias e registros não publicados. A partir do primeiro tempo, pode-se seguir para as perguntas iniciais, traçando a definição do objetivo, delimitação do objeto a sistematizar, identificação o eixo da sistematização, fontes de informação a serem utilizadas e o procedimento a ser seguido. Os objetivos já foram listados nesse documento, já as fontes de informação consistem de artigos publicados ou aguardando publicação sobre as ações da equipe na comunidade, publicações de sistematizações de experiências semelhantes em variadas populações carentes ou rurais, artigos publicados em revistas e periódicos atualizados e guias de sistematização de experiências. Segue-se o terceiro tempo, a recuperação do processo vivido, onde se procura reconstruir a história, ordenando e classificando a informação. Esse passo é a Sistematização propriamente dita, o desenvolvimento do trabalho em questão. O quarto tempo é uma reflexão, buscando

entender, analisar e sintetizar o processo, através de uma interpretação crítica deste. Uma discussão sobre os resultados obtidos ao final do projeto cumpre essa função. O tempo final consiste da formulação de conclusões e comunicação das aprendizagens. Para finalizar a sistematização faz-se e discussão de possíveis futuros projetos que podem dar sequência a essas ações, além de uma apreciação dos conhecimentos e experiências compartilhados pela autora do trabalho durante a realização dos projetos de extensão e pesquisa.

4. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

4.1. Doenças transmitidas por alimentos e as comunidades urbanas

A modernização da sociedade e os avanços na tecnologia alimentar resultaram em mudanças na formulação, produção e distribuição dos alimentos criando, conseqüentemente, situações anteriormente imprevisíveis, que se constituem em novos desafios microbiológicos. Inúmeros fatores inter-relacionados contribuem para agravar o risco de doenças de origem alimentar, dentre os quais se destacam: as inovações na agropecuária, mudanças nos hábitos alimentares e o aumento da suscetibilidade a infecções. Esta revisão focaliza a situação atual das doenças de origem alimentar, considerando os principais agentes, os fatores de risco e a importância da conscientização da população para a prevenção de surtos epidêmicos.

A ocorrência de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs) vem aumentando de modo significativo em nível mundial. Vários são os fatores que contribuem para a emergência dessas doenças, como o crescente aumento populacional, a existência de grupos vulneráveis ou mais expostos (gestantes, crianças, idosos e portadores de doenças crônicas), o processo de urbanização desordenado e a necessidade de produção de alimentos em grande escala (BRASIL, 2010). O controle das DTAs é de grande interesse para a economia dos países em que ocorrem esses surtos, não só pelas barreiras que podem ser impostas à importação de produtos de origem animal, mas também por prejuízos com despesas médicas, ausências no trabalho e queda de produtividade (SHINOHARA et al, 2008).

Apesar do aumento no consumo de alimentos industrializados, as DTAs continuam sendo uma das principais causas de morbidade nos países da América Latina e Caribe (SHINOHARA *Apud* CARDOSO, 2003). No Brasil, as doenças infecciosas, parasitárias e do aparelho digestivo corresponderam a 9,2% do total de casos de mortalidade, sendo as regiões do Norte e Nordeste brasileiro as mais afetadas (BRASIL,2004). Segundo Forsythe (2002), somente 10% do total de surtos de origem alimentar são notificados no Brasil, devido às falhas

no sistema de notificação e de fiscalização. Contribui ainda, o deficiente controle dos órgãos públicos e privados, no tocante à qualidade dos alimentos ofertados às populações.

As doenças de origem alimentar podem ser provocadas por diversos grupos de microrganismos, incluindo bactérias, bolores, protozoários e vírus. As bactérias, pela sua diversidade e patogenia, constituem o grupo microbiano mais importante e mais comumente associado às doenças transmitidas pelos alimentos (PINTO, 1996). A tuberculose e a brucelose podem ser adquiridas através da ingestão de leite cru ou de queijos frescos, provenientes de animais infectados (PINTO, 1996). O correto tratamento térmico, industrialmente realizado através de pasteurização ou UHT (Ultra High Temperature), permite a destruição dos agentes bacterianos referidos que eventualmente possam existir.

Outra bactéria envolvida em casos de DTAs denomina-se *Listeria monocytogenes*, agente bacteriano que pode causar sintomas muito semelhantes ao quadro patológico da meningite, podendo inclusive provocar abortos em grávidas infectadas por esta espécie bacteriana. O aparecimento dos sintomas após a ingestão do alimento contaminado é muito variável e ocorre com particular incidência nos recém-nascidos e nos idosos (PINTO, 1996).

As condições que favorecem a multiplicação e/ou produção de toxinas destas e outras bactérias em alimentos são: higiene pessoal precária, aquisição de alimentos sem inspeção sanitária, preparo de alimentos com muita antecedência, cocção ou aquecimento inadequado do alimento, uso prolongado de pratos aquecidos para servir os alimentos e refrigeração inadequada (AMSON, 2006). Desse modo, medidas preventivas devem estar relacionadas à higiene pessoal na manipulação, ao adequado preparo e armazenamento de alimentos. A falta de informação também é um fator agravante para disseminação de enfermidades entre os habitantes de comunidades carentes, que recebem pouca ou nenhuma orientação quanto a cuidados necessários para uma alimentação segura.

A aquisição de produtos sem identificação, sem data de fabricação ou validade vencida são algumas das situações mais frequentes que colocam o alimento e a saúde do consumidor em risco (NADVORNY, 2004). Os alimentos contaminados muitas vezes não apresentam alterações no odor nem no sabor, dificultando ao consumidor a identificação de quais alimentos poderiam estar contaminados em suas últimas refeições (FORSYTHE, 2002).

No Rio Grande do Sul, desde 1993, a salmonelose tem sido a DTA de maior ocorrência, principalmente por ovo contaminado e pode-se considerar maior intensidade de risco sua utilização para a produção de maionese caseira (NADVORNY, 2004). A *Salmonella* spp. pode

causar doenças graves, levando a um grande número de hospitalizações, representando elevados custos econômicos e sociais (PERESI, 1998). A *Salmonella typhi*, exclusiva de humanos, pode causar sintomas graves como septicemia, febre, diarreia e vômitos. Além disso é fator adicional de preocupação o fato de que indivíduos infectados podem se tornar portadores assintomáticos da bactéria. Desde o final da década de 1970, surtos de enfermidades transmitidas por alimentos causados por *Salmonella enteritidis* passaram a ser relatados nos Estados Unidos e em vários países da Europa como o sorotipo mais predominante (DUIJKEREN, 2002). No Brasil, a partir de 1993, este sorotipo passou a ser predominante, sendo os surtos relacionados principalmente ao consumo de alimentos contendo ovos crus ou semicrus (PERESI, 1998). Como somente a forma tifóide da doença é de notificação compulsória obrigatória no país, a coleta de dados que representem a real dimensão do problema torna-se impossível de quantificar. Tratando-se somente da febre tifoide, mesmo esses dados não podem ser tomados como absolutos. Existe uma grande subnotificação no país por várias razões, incluindo inúmeros casos da doença que não são diagnosticados, dificuldades de acesso aos serviços de saúde, não reconhecimento de casos suspeitos e uso precoce de antimicrobianos em situações clínicas indefinidas, possibilitando o surgimento de cepas resistentes a antibióticos (BRASIL, 2002).

A ampla distribuição da *Salmonella* spp. entre as espécies de produção, a existência de humanos portadores assintomáticos e sua permanência no ambiente, nos utensílios e nos alimentos contribuem para que este microrganismo assuma um papel de grande relevância na saúde pública mundial (SHINOHARA et al, 2008). Mitakakis et al. (2004), realizaram um inquérito para avaliar o nível de conscientização e adoção de práticas higiênico- sanitárias de manipuladores domésticos, em Melbourne, Austrália, onde foi constatado que 47% não higienizavam corretamente as mãos, e 70% não realizavam a limpeza adequada das superfícies de preparação dos alimentos. A patologia decorrente da *Salmonella* spp. se dá pela transmissão fecal-oral que ocorre através de água e alimentos contaminados, e uma grande incidência da doença é encontrada em populações com grande densidade populacional, vivendo em precárias condições higiênicas sanitárias e socioeconômicas (CONNOR & SCHWARTZ, 2005). Evidências epidemiológicas sugerem que grande parte dos casos de doenças transmitidas por alimentos (DTA's) estejam relacionadas com falhas de segurança sanitária alimentar no preparo doméstico dos alimentos (REDMOND & GRIFFITH, 2003). Medeiros et al. (2001) destacam que as principais falhas na manipulação de alimentos, no ambiente domiciliar, se concentram em torno de cinco práticas inseguras: contaminação cruzada, falhas na higiene pessoal e ambiental, falhas no controle de temperaturas e o consumo de alimentos de risco. Neste sentido, alguns estudos têm avaliado o nível de conhecimentos das comunidades sobre as doenças

veiculadas por água e alimentos e suas consequências, demonstrando que a população, de forma geral, não possui conhecimentos suficientes para se proteger e evitar estas contaminações (MEER & MISNER, 2000).

Para minimizar estes riscos, a atuação dos serviços de saúde e vigilância são de suma importância e a inclusão de projetos educativos, principalmente em comunidades de baixa renda, são indispensáveis (PRAXEDES, 2003).

O desenvolvimento de uma postura crítica do consumidor também é fundamental para atingir a produção de alimentos seguros, pois a cobrança do consumidor estimula a indústria e o comércio a melhorarem seus serviços e produtos. Para que um projeto educativo seja eficiente, é necessário conhecer o público-alvo, identificando seu conhecimento prévio sobre o assunto, assim como o interesse em receber informações novas. Também deve ser determinada a melhor forma de levar esses conhecimentos à população, de forma que sejam bem aceitos e de fácil acesso.

4.2. Zoonoses e as comunidades urbanas

A contaminação ambiental produzida por assentamentos irregulares e sem saneamento básico tem importante impacto na saúde da população, incluindo a disseminação de parasitas e micro-organismos, resultantes, entre outros fatores, do contato direto entre animais e pessoas nessas comunidades. Isso as torna locais propícios ao desenvolvimento de zoonoses de diversos tipos, entre elas as infecções parasitárias e as bacterianas, como a leptospirose. Esta revisão focaliza a situação atual das doenças zoonóticas, considerando os principais agentes aos quais as populações favelizadas encontram-se mais expostas, os fatores de risco e a importância da conscientização da população para a prevenção de surtos epidêmicos.

As infecções parasitárias se constituem em um dos principais problemas de saúde pública, apresentando-se de forma endêmica em diversas áreas do Brasil. Podem apresentar estreita relação com fatores sócio-demográficos e ambientais, tais como: precárias condições sócio-econômicas, consumo de água contaminada, estado nutricional dos indivíduos, entre outros, sendo frequentemente a população infantil a mais atingida. Apesar de isoladamente não apresentarem alta letalidade, as enteroparasitoses podem ser analisadas como co-fatores da mortalidade infantil, considerando que infecções por parasitos intestinais podem afetar o equilíbrio nutricional, induzir sangramento intestinal e má absorção de nutrientes, além de

competir pela absorção de micronutrientes, reduzir a ingesta alimentar, causar complicações cirúrgicas como prolapso retal, obstrução e abscesso intestinal e afetar o desenvolvimento cognitivo da criança (MARQUEZ *et al.*, 2002).

Macedo (1998), ao realizar pesquisa de casos de enteroparasitoses em pré-escolares de comunidades favelizadas, encontrou uma positividade geral de 54,5% nessa população. Os achados mais freqüentes foram *Giardia lamblia* e *Ascaris lumbricoides*, em cerca de 25,0% das crianças investigadas. Correlação estatisticamente significativa foi observada entre idade e positividade nas crianças menores de três anos. Os estudos realizados na cidade de Caxias do Sul, RS, por Pezzi (2007), relataram a presença de pelo menos uma espécie de parasita em 55,44% das amostras de crianças. As espécies de maior prevalência foram *Endolimax nana* (37,36%), *Entamoeba coli* (29,67%), *Giardia lamblia* (13,19%) e *Ascaris lumbricoides*. Na avaliação sócio-econômica, os dados demonstraram que 20% dos participantes estavam incluídos na classe C e 80% na classe D. As enteroparasitoses são um importante indicador das condições de saneamento em que vive uma dada população. Segundo a Unicef (1995), a população menor de cinco anos reflete bem o grau de contaminação de uma região, por tratar-se de indivíduos com pouca capacidade de deslocamento e maior vulnerabilidade, espelhando, assim, as condições sociais da comunidade onde habitam. A Organização Mundial da Saúde (1985, 1987), define que a infecção por *A. lumbricoides* reflete adequadamente o grau de saneamento de uma região.

Associado aos fatos acima citados, o rápido e contínuo desenvolvimento das cidades desencadeou uma série de problemas referentes à questão ambiental, principalmente em relação à qualidade, quantidade e destino do lixo produzido. Comumente o lixo é destinado a ser desprezado, pois sua permanência no ambiente humano pode redundar em efeitos indesejáveis, com repercussão na saúde e bem-estar do homem. Mesmo que este não se constitua em fonte primária de contaminação, pode propiciar o desenvolvimento de fatores ecológicos que passam a constituir parte integrante da estrutura epidemiológica de algumas doenças (PRADINI, 1995).

Em relação aos hábitos de higiene, observou-se que as crianças que frequentam creches ou escolas públicas têm maior conhecimento acerca de procedimentos simples, como por exemplo a necessidade da lavagem adequada das mãos, refletindo a necessidade de educação sanitária para pais e responsáveis.

A leptospirose consiste em uma doença infecto-contagiosa aguda, que acomete animais e homens e é causada por uma bactéria do gênero *Leptospira*, que tem sido amplamente divulgada como causa de adoecimentos em comunidades pobres e doença ocupacional, produzindo incapacidade temporária, internação hospitalar e maior incidência de morte em

crianças e idosos (FAINE et al. 1999). Os cães podem ser reservatórios e fontes da bactéria, sendo um potencial transmissor da doença para os humanos (GENOVEZ, 1996; ACHA & SZYFRES, 2001). As leptospiros patogênicas são encontradas habitando o tecido renal de mamíferos e outros animais (hospedeiros naturais), nos quais não causa aparentemente nenhum dano (HARTSKEERL & TERPSTRA, 1996; CORDEIRO et al. 1981) Entretanto, essas leptospiros, de acordo com a virulência e patogenicidade, podem causar infecção e doença em outros mamíferos, incluindo o cão e o homem, que se constituem nos hospedeiros acidentais. O cão é considerado o hospedeiro natural do sorovar *canicola* e o rato de esgoto (*Rattus norvegicus*) o hospedeiro natural dos sorovares *icterohaemorrhagiae*, *copenhageni* e *pyrogenes*. A maior prevalência da infecção pelo sorovar *icterohaemorrhagiae* ao redor do mundo pode ser explicada pela distribuição universal do rato de esgoto, principalmente nos locais onde as condições sanitárias do meio ambiente são mais precárias. No Brasil, aparentemente, prevalece a infecção pelo sorovar *copenhageni*, tanto no homem quanto no cão (KO et al. 1999; PEREIRA et al. 2000; SAKATA et al. 1992).

O escasso ou nenhum conhecimento quanto às principais formas de se evitar o contágio de doenças, que são transmitidas por animais de companhia e/ou de produção, indicam a necessidade de educação ambiental e sanitária dentro dessas comunidades, para garantir condições mínimas de saúde e bem-estar para seus moradores.

5. SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS

5.1. A transição da antiga Vila Dique para o Conjunto Habitacional Porto Novo

A Vila Dique de Porto Alegre, que iniciou sua ocupação irregular na década de 70, com famílias vindas das mais diversas partes do interior do estado do Rio Grande do Sul, e no último censo do Departamento de Habitação do Município, realizado em 2011, a comunidade contava com 1.476 famílias. A ocupação foi irregular, às margens de um arroio, sem esgotamento sanitário adequado, o que trouxe vários problemas de saúde para a população local, bem como contaminação ambiental, devido em grande parte à concentração de poluentes orgânicos. Esta comunidade começou a ser removida em 2009, e até o início de 2012, cerca de 1.000 famílias já haviam sido reassentadas no Reassentamento Urbano Bernardino Silveira Amorim, mais tarde renomeado Conjunto Habitacional Porto Novo, local onde ocorreram os projetos adiante relatados. Segundo o Departamento Municipal de Habitação, a remoção foi necessária para

possibilitar a realização da obra de ampliação do Aeroporto Internacional Salgado Filho, que até o presente momento não foi iniciada.

O Conjunto Habitacional Porto Novo é um loteamento localizado na Avenida Bernardino Silveira Amorim, localizado no bairro Rubem Berta na Zona Norte de Porto Alegre, próximo ao Complexo Cultural do Porto Seco. A infraestrutura conta com uma escola de educação infantil e ensino fundamental, um posto de saúde (Unidade de Saúde Santíssima Trindade), um centro comunitário e uma unidade de triagem de resíduos recicláveis, além de pontos de comércio e serviços. A comunidade é dividida em 4 quadras, (A, B, C,D e E). A quadra A é onde estão localizados os equipamentos urbanos, e na quadra E não havia sido iniciado ainda o trabalho de construção das casas, para albergar o restante dos moradores da Vila Dique que ainda aguardavam pela remoção. Juntamente com a quadra E está prevista a construção de mais uma escola, mas não existe um prazo definido para o início das obras. Quando completo, o loteamento terá 1.476 residências (incluindo 20 casas adaptadas para pessoas com deficiência), 103 unidades de comércio, duas escolas, uma praça e área de preservação ambiental. As casas, com área de 38m² e um pátio de 5m por 3,5m, contam com fornecimento de luz e saneamento básico, diferentemente da antiga Vila Dique, onde se encontrava esgoto a céu aberto e contaminação das fontes de água (GIL, 2013).

A comunidade tem forte relação com os materiais recicláveis. Muitas famílias viviam na Vila Dique trabalhando com carroças e carrinhos, coletando materiais recicláveis pela cidade. No novo reassentamento urbano foi proibido manter cavalos em frente às casas. Embora a presença de serviços como água e luz regularizados seja um avanço na qualidade de vida dessa população, para os moradores que tinham casas e terrenos maiores, a mudança representou dificuldades. Apesar de muitos moradores terem acompanhado o processo de relocação desde o início de seu planejamento, sabe-se que os primeiros cadastros feitos para remoção são antigos, permitindo confusões no momento de realocar moradores. A remoção dos moradores da Vila Dique, que por um lado é satisfatória pois retira a população de um ambiente irregular, sem a supervisão do Estado e potencialmente nocivo à saúde, também gera conflitos pela reconfiguração do espaço e mudança de rotina dos habitantes.

5.2. O processo de execução do projeto

Os encaminhamentos iniciais pela entidade executora iniciaram em setembro de 2011, quando professoras dos cursos de Análise de Políticas e Sistemas de Saúde e Medicina Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul reuniram-se para estruturar a estratégia de ação para realização dos projetos de extensão relacionados a DTAs e zoonoses/educação ambiental, além de um projeto de pesquisa sobre zoonoses. A ação iniciou-se com a participação das docentes nas reuniões mensais de quadra realizadas dentro da comunidade. As reuniões ocorriam no refeitório da empresa contratada para construção das casas. Nas reuniões, a comunidade era representada pelos seus líderes de quadra, o setor público trazia representantes do Departamento Municipal de Habitação (DMHAB), Departamento de Esgotos Pluviais (DEP), Departamento Municipal de Água e Esgotos (DMAE), Departamento Municipal Limpeza Urbana (DMLU), Centros de Referência de Assistência Social (CRAS) e a empresa construtora das casas que era representada por uma assistente social. Nestes encontros os líderes das quadras traziam suas dúvidas e demandas, para os quais o setor público buscava uma solução. Foi importante para o grupo de pesquisa participar durante 10 meses destas reuniões antes de iniciar efetivamente o projeto, porque assim, a equipe foi apresentada à comunidade e com isto foi garantindo sua inserção na mesma. Contato com os líderes de quadra foram importantes para conseguir ganhar a confiança da população, e tornar o resultado da ação mais proveitoso para ambos os lados. As professoras também reuniam-se regularmente com a assistente social da empreiteira que, além de fornecer informações sobre o processo de relocação, foi guia em todos os eventos atendidos pelas docentes dentro da comunidade.

A Formação do Grupo Multidisciplinar começou com as professoras, que embora fossem todas Médicas Veterinárias por formação, lecionavam em diferentes áreas do conhecimento dentro da Universidade. Com o estabelecimento das ações de extensão e pesquisa, começou a procura por bolsistas interessadas no projeto. O grupo final foi formado por alunas dos cursos de Medicina Veterinária, Enfermagem, Fisioterapia e Saúde Coletiva. Cada aluna foi estimulada a contribuir com seus conhecimentos específicos e gerar abordagens diferentes para o problema, mas a realização de seminários e pesquisas bibliográficas temáticas era encorajada para agregar diferentes saberes. As ações realizadas para esta atividade foram reuniões semanais na Escola de Enfermagem da UFRGS para a definição das atividades dentro do grande grupo, estruturação de inquéritos a serem aplicados na comunidade reassentada e, após o início das entrevistas com os moradores, reuniões para análises de resultados e percepções durante as visitas. Ficou claro durante o desenrolar do projeto que a seleção de um grupo multidisciplinar gerou enriquecimento do projeto com diferentes conhecimentos e vivências. A oportunidade de

trabalhar com alunos de outros cursos é muito rara dependendo da formação escolhida, e a troca de conhecimentos e experiências tornou o projeto fonte de variadas instruções que não poderiam ser adquiridas de outra forma.

O planejamento da ação começou com a confecção dos dois inquéritos pertencentes às ações de extensão a serem aplicados na comunidade. A entrevista pertencente ao Projeto “Percepção dos moradores sobre DTA's e zoonoses no Conjunto Habitacional Porto Novo” tinha como objetivo compreender a percepção das pessoas em relação às doenças transmitidas pelos alimentos e ao trabalho do médico veterinário na saúde da família. A entrevista pertencente ao Projeto “Educação Ambiental e Promoção da Saúde no Reassentamento Urbano Conjunto Habitacional Porto Novo”, visava conhecer os aspectos da vida do morador, hábitos e costumes, bem como de seus animais de estimação e sua interação com eles, pesquisando condições propícias à disseminação da leptospirose. Ambos os questionários foram elaborados pela equipe de trabalho, após revisão de literatura da área. As perguntas do inquérito sobre DTAs abordavam temas como: hábitos de higienização e compra dos alimentos, conservação e preparação de alimentos no domicílio, conhecimento sobre algumas DTA's, doenças parasitárias e manejo do lixo doméstico. Também incluiu questionamentos de caráter informativo, tanto no que diz respeito à manipulação dos alimentos quanto ao papel do médico veterinário junto às ações de saúde pública. O inquérito de zoonoses solicitava ao morador fornecer informações como: aspectos relativos à presença de vetores e reservatórios de doenças, percepções quanto às possíveis zoonoses transmitidas pelos cães, costume de deixar restos de alimentos nos pratos dos animais e posse responsável dos cães. Ambos os questionários incluíam perguntas sobre dados sócio-econômicos e sobre a percepção dos moradores quanto a mudança de lar e quanto a ação da UFRGS dentro da comunidade. A participação dos moradores através das entrevistas deu-se de forma voluntária e sigilosa através do uso do termo de consentimento livre e esclarecido.

Após o término dos questionários, deu-se o mapeamento do Conjunto Habitacional para que fosse possível cobrir o máximo de habitações possível, e para controle de quais casas receberiam visitas. Os mapas foram confeccionados a partir de plantas fornecidas pela empreiteira responsável pela construção do loteamento, e adaptados às necessidades da equipe. Como a ação de pesquisa sobre zoonoses visava a colheita de sangue dos cães para a procura de animais positivos para leptospirose, fez-se necessário a aquisição de matérias como seringas, tubos coletores, material para higiene e desinfecção, além de vacinas para a futura imunização dos animais que participassem do inquérito. Com a ajuda de profissionais da área estatística,

foram traçadas metas a serem alcançadas com cada inquérito, para que os resultados alcançados pudessem refletir a comunidade como um todo. A equipe realizou uma reunião final para organização de datas e horários em que cada integrante estaria disponível para as visitas à comunidade, e assim, teve início o contato das bolsistas com o reassentamento.

As visitas nos domicílios tiveram início em novembro de 2011 e finalizaram em dezembro de 2012. O compromisso da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) foi indispensável para melhor efetivação das atividades extensionistas. A instituição disponibilizou para o grupo de trabalho, transporte com motorista até o local de realização sempre que solicitado, apoiando o grupo em seu propósito. Também obtivemos duas bolsistas de extensão para cada um dos projetos, o que incrementou as atividades de campo.

As visitas à comunidade aconteciam pelo uma vez por semana, com membros alternados do grupo participando à cada semana, sempre com a presença de pelo menos uma das docentes responsável pelo grupo de discentes. Foi solicitado que os alunos e professores circulassem pelos acessos e ruas da comunidade munidos de crachá e com camiseta identificando a universidade. O grupo escolheu adicionar a esse uniforme o uso de avental branco, pois destacava as participantes, gerando confiabilidade e segurança para os moradores e para a equipe.

As entrevistas eram feitas em duplas, e ocorria a alternância entre a aplicação dos inquéritos, para que todas as alunas tivessem oportunidade de aplicar os dois questionários, que incluíam ações distintas a serem realizadas após suas conclusões. Ao final de cada questionário, abria-se um espaço para um maior aprofundamento das questões abordadas, como troca de conhecimentos, explicações sobre DTAs/zoonoses (dependo do questionário aplicado) e a importância das condições sanitárias ambientais para a saúde da comunidade.

As primeiras visitas foram mais lentas, pois tanto as alunas quanto os habitantes da comunidade estavam adaptando-se à nova rotina. Depois das primeiras semanas foi notável não só a mudança de postura das alunas, que começaram a interagir mais com os entrevistados, mas também dos moradores, que procuravam o grupo para saber quando receberiam visitas. Conforme as visitas tornavam-se mais frequentes e as reuniões semanais forneciam mais informações às alunas sobre os temas tratados nos inquéritos, cada entrevista passou a tomar mais tempo. Os habitantes demonstravam mais curiosidade sobre o assunto das entrevistas, contribuindo com suas experiências pessoais e sanando dúvidas importantes. O questionamento que demandava a opinião da pessoa sobre a mudança de residência tornou-se mais extenso.

Enquanto isso, as alunas sentiam-se cada vez mais confiantes tanto a fornecer informações técnicas aos residentes, quanto a ouvir seus entendimentos. Uma relação de confiança mútua cresceu durante os projetos, e instalou-se um clima propício ao desenvolvimento de habilidades e saberes. Muitos moradores sentiam-se à vontade para compartilhar histórias sobre a antiga Vila Dique, especialmente os idosos, que revelaram muitos fatos sobre o início da ocupação da Vila que eram desconhecidos para a maioria do grupo. O convívio também possibilitou as participantes tornarem-se familiarizadas com certas personalidades do reassentamento, inclusive utilizando o espaço das reuniões com o grande grupo para compartilhar suas lembranças de eventos do cotidiano relatados a elas por esses moradores.

As reuniões semanais do grupo de trabalho incluíam agora a organização dos dados coletados, recolhimento de materiais de pesquisa através da leitura de bibliografias relacionadas principalmente a outras ações de educação ambiental em comunidades, realização de seminários e espaço para discussão. As alunas foram direcionadas a ler e estudar sobre o assunto do projeto, uma vez que não se tratava somente de uma leitura das perguntas, mas exigia uma interação com o entrevistado com o objetivo de elucidar as questões tratadas. Nesses encontros semanais, eram relatadas as impressões das pesquisadoras sobre o funcionamento dos inquéritos e sobre suas percepções sobre a comunidade. A cada reunião era reforçada a necessidade de esclarecer certas perguntas, de formulá-las de um jeito distinto ou de mudá-las inteiramente. Durante o andamento do projeto foi adicionado ao inquérito de DTAs um breve questionamento envolvendo parasitoses, para uma futura pesquisa envolvendo parasitoses em crianças, que infelizmente não foi levada adiante por dificuldades técnicas.

Os dados de cada inquérito foram tabelados utilizando-se do recurso de formulários do *Google Drive*, e também foi feita a relação de cada residência visitada, separadas por quadra. Esse controle era necessário especialmente para a ação de pesquisa, pois possibilitava um acesso rápido as informações das casas que precisariam ser revisitadas após a colheita de sangue dos cães, para vacinação. O controle também foi importante após as mudanças nos questionários, em que revisitas foram necessárias para completar questões ausentes na primeira visitação de algumas residências.

5.3. Ações dentro da comunidade

5.3.1. Vacinação de cães

Os exames de titulação de anticorpos anti-leptospira e dos sorovares presentes nas amostras eram realizados no Laboratório de Leptospirose do Instituto de Pesquisas Veterinárias Desidério Finamor (IPVDF-FEPAGRO Saúde Animal), localizado em Eldorado do Sul, região Metropolitana de Porto Alegre. A vacinação dos animais foi realizada na ordem em que os resultados eram liberados pelo laboratório. Os tutores eram então informados do *status* imunológico de seu(s) animal(is) de estimação, e recebiam uma carteira de vacinação, comprovando que o animal estava imunizado. Muitos moradores da comunidade procuravam a equipe para solicitar o serviço de castração dos animais, que não era o objetivo do projeto. Esse fator foi motivo de confusão, porque ao visualizar as pesquisadoras portando jalecos brancos muitas pessoas acreditavam tratar-se de veterinários da prefeitura ligados ao Projeto Castração. Um aspecto dos dados levantados na pesquisa e que vale ser apontado é de que apenas 30% das pessoas declararam possuir cães de estimação, porém era visualizado com frequência grande número de cães soltos nas ruas daquela comunidade. Provavelmente muitos eram cães errantes, e essa questão merece atenção no sentido de incentivar a posse responsável como forma de controlar zoonoses.

5.3.2. Doações

Paralelamente ao trabalho realizado, as professoras e discentes do projeto tiveram a iniciativa de promover doações de roupas, sapatos, brinquedos e material escolar, arrecadados na comunidade universitária, a fim de serem doados para a comunidade do reassentamento urbano. A coleta de doações foi satisfatória e possibilitou a realização de duas entregas de doações à comunidade. Ainda foi possível doar parte do material recebido para a associação dos pescadores da Ilha da Pintada, Porto Alegre/RS, para posterior distribuição.

5.3.3. Chá da InterAÇÃO

Por ocorrerem simultaneamente, os dois projetos de extensão se uniram em uma ação social na comunidade do Porto Novo, denominada “Chá da InterAÇÃO”. Seu propósito foi conscientizar a população acerca da importância de pequenas ações com relação à proteção ambiental e que resultam em melhoria da qualidade de vida para todos. Para isso, foi confeccionado um convite aos moradores, os quais foram distribuídos de casa em casa, pelas alunas e professoras, para as moradoras que haviam participado das entrevistas anteriormente,

e que já tinham tido, portanto, contato com os projetos. Foi solicitado no momento do convite que a pessoa levasse sua própria caneca, evitando o uso de copos plásticos e já apoiando uma das ideias principais do evento, a sustentabilidade e o controle da produção de resíduos sólidos.

Foram preparadas pela equipe dinâmicas a serem realizadas durante o chá, relacionadas tanto à higiene alimentar quanto ao destino correto dos resíduos sólidos produzidos em cada residência. A dinâmica sobre a destinação adequada do lixo doméstico envolveu a maioria dos presentes, que deveriam colocar cartões com ilustrações de resíduos comuns ou especiais (pilhas, baterias, lâmpadas fluorescentes, medicamentos vencidos) nas urnas correspondentes. Além de aprender o modo correto de descartar seu lixo, os participantes se divertiram ao fazerem suas tentativas.

Houve também uma dinâmica sobre a higiene correta dos alimentos e as doenças por eles transmitidas. Os moradores deveriam fazer mímicas sobre situações do cotidiano, para os outros adivinharem. Esta dinâmica tinha o propósito de, através de uma forma lúdica, reforçar informações sobre práticas adequadas e seguras na aquisição, preparo e manipulação de alimentos. Também foram distribuídas roupas advindas de doações recolhidas pelas discentes e docentes, e foi oferecido um lanche composto por sucos, bolos e salgados. O chá da InterAção ocorreu na casa de uma líder comunitária e todos os participantes se mostraram receptivos e interessados nos temas apresentados.

5.4. Produção de material educativo

A última etapa do trabalho foi a elaboração de materiais de educação ambiental para a comunidade. Uma das questões que era comum aos dois questionários realizados foi a de que forma os moradores gostariam que mais informações sobre DTAs e zoonoses fossem disponibilizados para a comunidade. Ao final da etapa de inquéritos, esses dados foram analisados e a equipe optou pela confecção de dois tipos de materiais: cartilhas para serem distribuídas aos residentes e banner a serem afixados no posto de saúde.

As cartilhas e banners foram elaborados a partir dos dados coletados nas entrevistas domiciliares. Após uma análise descritiva das respostas das entrevistas, foi possível perceber quais os principais problemas ambientais e riscos à saúde que esta comunidade está submetida. A cartilha então foi elaborada para dar respostas ou orientações para os problemas ambientais específicos observados pela comunidade. As ilustrações foram feitas com fotos de pessoas da

comunidade, devidamente autorizadas mediante termo de autorização de uso de imagem para fins didático-pedagógicos e acadêmicos. As questões mais relevantes se tornaram temas para serem discutidos na cartilha de educação ambiental e na de DTAs, que foram elaboradas para serem de fácil compreensão e atrativa para as pessoas desta comunidade.

A cartilha teve este propósito, de tentar construir um material com o qual a comunidade pudesse se identificar. Neste sentido, a linguagem acessível foi um fator importante, pois foi observada nas entrevistas a baixa escolaridade dos moradores. Das pessoas entrevistadas, 57% delas apresentavam apenas o ensino fundamental incompleto.

Outra questão que gerou reflexão foi como ilustrar a cartilha para que ela fosse atrativa, e que a comunidade se reconhecesse como pertencente a este projeto. Para resolver esta questão, as ilustrações da cartilha foram fotos de pessoas e animais da própria comunidade. A ideia de colocar fotos da comunidade na cartilha de educação ambiental partiu da experiência observada nas clínicas da família do município do Rio de Janeiro (PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, 2010). Neste município, fotos das pessoas da comunidade ilustram as salas de consultas e de espera das diversas unidades de saúde. Estas fotos tem o propósito de despertar um sentimento de pertencimento ao serviço de saúde. Após análise das entrevistas realizadas, foi possível entender o perfil sociocultural e ambiental desta comunidade, e identificar os principais riscos à saúde a que ela estava exposta. Também para as cartilhas foram selecionados temas que implicavam na prevenção de doenças e promoção da saúde desta comunidade. Os banners seguiram o mesmo modelo, constando nesses materiais gráficos com os resultados dos questionários aplicados na comunidade, e medidas para controle e prevenção tanto de DTAs quanto de leptospirose.

5.5. Os sujeitos e o processo construído

É necessária a realização de uma reflexão sobre alguns dos resultados produzidos através desses projetos, pois muitos deles não estavam previstos na confecção dos planos de pesquisa e extensão. Como pode-se notar pela iniciativa das integrantes do grupo em realizar doações à comunidade, e pela interação das pesquisadoras com o grupo de mulheres do reassentamento, formou-se um elo muito forte entre a população alvo de estudo e as pesquisadoras, o que não é comum em um projeto de cunho científico. A grande maioria das discentes cursava os primeiros semestres de seus respectivos cursos, e tinham pouca ou

nenhuma experiência com a realidade das comunidades carentes de nossa região. O abismo de conhecimento foi a primeira barreira a ser vencida. Das pessoas entrevistadas, 57% apresentavam o ensino fundamental incompleto, apenas uma pessoa relatou ter ensino superior incompleto e nenhum entrevistado possuía graduação em ensino superior. Neste sentido foi necessário, da parte das discentes, uma postura diferenciada, procurando sempre usar linguagem mais simples, e buscando sinais de entendimento por parte dos entrevistados, que muitas vezes demonstravam timidez em pedir maiores esclarecimentos. Essa realidade justifica muito, no entendimento do grupo, o trabalho de educação ambiental realizado, como promotor de saúde para a comunidade.

A segunda barreira rompida durante o andamento do projeto foi a aceitação de que a sabedoria pode originar-se de outros meios que não o acadêmico. A cada visita da equipe somava-se uma aprendizagem com a comunidade, a troca de saberes teóricos pelos costumes, narrações de histórias de vida, todas essas lições não acessíveis em sala de aula. O convívio com uma realidade tão distante despertou na equipe solidariedade, empatia e tornou a ação muito mais do que era a pretensão original. Como constata Martins (2008), a extensão inserida na dinâmica social possibilita ao futuro profissional o exercício político da relação teoria-prática, uma vivência que favorece o conhecimento do outro e de si mesmo, além a formação de valores e atitudes de solidariedade, sensibilidade e amor, dimensões essenciais da formação integral.

5.6. Considerações em torno do roteiro de questões

Foi possível notar durante as reuniões que o espaço reservado para questionamento dos moradores sobre suas impressões da mudança para o reassentamento gerou resultados interessantes. Muitos residentes do reassentamento relataram o descontentamento com a atual situação, mesmo com as aparentes melhoras na questão de equipamentos urbanos e infraestrutura. Diferentemente da Vila Dique, onde muitos moradores contavam com grandes quintais onde criavam animais e plantavam alimentos, na nova moradia as casas são muito próximas e contam com pouco espaço para possibilitar essas atividades. Também pela razão da proximidade das casas, havia muitas reclamações de barulho, como música alta durante todo o dia, e mau cheiro, pois muitos moradores conservavam o costume de acumular matéria orgânica e materiais para reciclagem em seus quintais, mesmo com a usina instalada no loteamento. Mesmo com a mudança de ambiente, ainda era comum perceber que alguns hábitos e costumes da antiga área irregular permaneceram. Em muitas moradias ainda podia-se observar a presença de animais de produção, como galinhas, patos e gansos (uma herança dos costumes trazidos

pelos primeiros moradores da Vila Dique, que são de origem rural) junto a cães e gatos. Também fazia-se notável a sensação de abandono pelas autoridades que muitos demonstraram durante os inquéritos. A presença da UFRGS dentro da comunidade era vista como um sinal positivo, e todas as respostas a questão sobre a continuidade de nosso projeto e sobre a possibilidade de aceitação de projetos similares dentro do loteamento foram concordantes. Quando ocupavam a Vila Dique, por sua situação irregular de moradia, os habitantes não esperavam que nada fosse feito por eles. Agora que tem uma residência oficializada, os residentes do Porto Novo esperam que sejam oferecidos à eles serviços de qualidade, o que não ocorria em muitos casos. As condições em que foram realizadas as remoções materializavam as formas dominantes de se ver os territórios e os grupos populares que neles habitam: descaso presente nas condições em que eram entregues as casas, no atraso na entrega de contratos, a não regulamentação de endereços. A irregularidade de identificação dos endereços inclusive foi uma barreira inclusive para o grupo de pesquisa, pois era muito difícil localizar-se dentro das quadras sem o uso do mapa.

5.7. Indicativos e proposições para continuidade

Os cuidados necessários para se evitar zoonoses e parasitoses a partir dos animais de companhia poderão ser apontados em futuros trabalhos, já que o foco da prévia ação de pesquisa foi somente a leptospirose e suas formas de controle e prevenção. Uma futura pesquisa envolvendo parasitoses em crianças pode ser um foco interessante, pois seria um indicativo de que as ações já realizadas dentro da comunidade apresentaram resultados que se traduziriam em uma menor porcentagem de crianças parasitadas do que dados previamente encontrados em literatura relativa a comunidades similares. Outra linha de pesquisa que poderia auxiliar a comunidade seria um retorno ao tema da conscientização sobre as DTAs, dessa vez direcionado às unidades de comércio de alimentos presentes no reassentamento, com inclusão de coleta e análise de amostras de alimentos. Ações lúdicas com proposta educativa, similares ao “Chá de InteraÇÃO”, poderiam ser realizadas com o público infantil, que não foi contemplado nesses projetos de extensão e pesquisa. A educação de crianças é um importante fator de mudanças nos hábitos e costumes atualmente adotados pela comunidade em relação ao seu ambiente e saúde.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término da ação de pesquisa e das duas ações de extensão, as alunas envolveram-se em todas as atividades, da confecção dos questionários até a escolha das informações que seriam usadas nos materiais educativos. Foi percebido pelas discentes a importância de aproximar a universidade da comunidade, ultrapassando a simples ação assistencial, e gerando nas pessoas que tivemos contato, autonomia nos seus cuidados com a sua própria saúde e com a saúde da família. A realização dos projetos propiciou o convívio entre alunas, professoras e comunidade, gerando práticas integradas e trocas entre várias áreas do conhecimento, favorecendo a multidisciplinaridade e oportunizando as participantes acesso a vivências que não teriam condições de serem reproduzidas em sala de aula.

Este trabalho de extensão universitária foi bem aceito pela comunidade, que sempre se mostrou disposta a nos receber dentro das suas residências. As famílias que trabalhamos se sentiam incluídas e satisfeitas com o aporte de novos conhecimentos e com a troca de informações, e mesmo com advertências de que poderia ser uma comunidade com certo grau de violência, conseguimos interagir de maneira tranquila e produtiva. Como aluna de graduação, vejo que a experiência mostrou-se muito proveitosa para minha formação. A visão da Extensão não limita-se a uma simples prestação de serviço, revelando-se como relação de troca mútua entre universidade e comunidade. A naturalidade com que os residentes passaram a relatar suas dificuldades, mesmo as não relacionadas com os temas do projeto, estimulou nas estudantes o desenvolvimento do espírito investigativo sobre as demandas ocultas e menos evidentes da comunidade para além das questões específicas propostas. Outros desdobramentos foram e serão realizados frutos desta ação de extensão e pesquisa. Percebemos, nessa comunidade, um campo fértil para ações de promoção e educação em saúde humana e ambiental.

REFERÊNCIAS

ACHA, P. N. & SZYFRES, B. 2001. **Zoonosis y Enfermedades Transmisibles Comunes al Hombre y a los Animales**. Vol I. Bacteriosis y Micosis. Washington: OPAS.

ACOSTA, L.A. **Guía práctica para la sistematización de proyectos y programas de cooperación técnica**. Biblioteca Asocam. Disponível em:
<<http://www.asocam.org/biblioteca/items/show/1461>> Acesso em 10 de julho de 2014.

ANSOM, G. V.; HARACEMIV S. M. C.; MASSON M. L. **Levantamento de dados epidemiológicos relativos a ocorrências/surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTAs) no estado do Paraná – Brasil, no período de 1978 a 2000**. Ciênc. agrotec, v. 30, n. 6, p. 1139-1145. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. FUNASA. CENEPI. **Mortalidade Brasil – 2004**. Brasília: CENEPI/FUNASA. 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional da Saúde (FUNASA). **Guia de Vigilância Epidemiológica**. Brasília, Ministério da Saúde. 2002.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual integrado de vigilância, prevenção e controle de doenças transmitidas por alimentos**. Brasília. 158 p. 2010.

CARDOSO L.; ARAÚJO, W.M.C. **Parâmetros de qualidade em produtos prontos para consumo imediato e congelados artesanais comercializados no distrito Federal no período de 1997-2001**. Higiene Alimentar, n.17, p.40-44. 2003.

CHAVEZ-TAFUR, J. **Aprender com a prática: uma metodologia para sistematização de experiências**. AS-PTA. Brasil. 2007.

CONNOR, B. A; SCHWARTZ, E. **Typhoid and paratyphoid fever in travellers**. The Lancet infectious diseases. vol. 5, n. 10, p.623-628. 2005.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. **Estratégias de Ensino-aprendizagem para Desenvolvimento das Competências Humanísticas - Propostas para Formar Médicos Veterinários para um Mundo Melhor**. 2012. Disponível em:
<www.cfmv.gov.br>. Acesso em 10 de julho de 2014.

CORDEIRO, F.; SULZER, C. R.; RAMOS, A. A. **Leptospira interrogans in several wildlife species in southeast Brazil**. Pesquisa Veterinária Brasileira. v. 1, n. 1, p. 19-29, 1981.

COSTA-MACEDO, L. M. D., MACHADO-SILVA, J. R., RODRIGUES-SILVA, R., OLIVEIRA, L. M., & VIANNA, M. S. R. (1998). **Enteroparasitoses em pré-escolares de**

comunidades favelizadas da cidade do Rio de Janeiro, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, 14(4), 851-855.

DUIJKEREN V.; WANNET E.; HOUWERS W. J.; VAN P. N. **Serotype and phage type distribution of Salmonella strains isolated from humans, cattle, pigs, and chickens in the Netherlands from 1984 to 2001.** Journal Clinical Microbiology, vol. 40, n.11, p.3980-3985. 2002.

ECKERT, C. **Orientações para elaboração de Sistematização de Experiências.** Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR. 46p. 2009.

EMATER/RS. **Sistematização de Experiências.** Disponível em: <<http://www.emater.tche.br/site/>>. Acesso em 10 de julho de 2014.

FAINE, S.; ADLER, B.; BOLIN, C.; PEROLAT, P. **Leptospira and Leptospirosis.** 2.ed. Melbourne: MediSci, 1999, 272p.

FERREIRA, G. R.; ANDRADE, C.F.S. **Alguns aspectos socioeconômicos relacionados a parasitoses intestinais e avaliação de uma intervenção educativa em escolares de Estiva Gerbi, SP.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v.38, n.5, p.402-405. 2005.

FORSYTHE, S.J. **Microbiologia da segurança alimentar.** Porto Alegre, Artmed. 2002.

GENOVEZ, M.E. **Leptospirose em cães.** Pet Vet, v. 1, p. 6-9, 1996.

GIL, C.Z.V. **Da Vila Dique ao Porto Novo. Extensão popular, rodas de memórias e remoções urbanas.** Oikos, São Leopoldo. 2013.

GRUPO CHORLAVI. **La migración internacional y el desarrollo de territorios rurales pobres en América Latina y el Caribe.** Fondo Min'ka de Chorlavi, concurso 2006. Santiago, Chile. 2006.

GUILHERME, R. L. 2002. **Prevalência de enteroparasitoses em crianças de um** HARTSKEERL, R. A.; TERPSTRA, W. J. **Leptospirosis in wild animals.** The Veterinary Quarterly. v. 18, s. 3, p. S149-S150, 1996.

HOLLIDAY, O. J. **Para sistematizar experiências.** 2. ed., revista. Ministério do Meio Ambiente. Brasília. 128 p. 2006.

HOLLIDAY, O. J.; CIDAC(Org). **Sistematização de Experiências: aprender a dialogar com os processos.** CIDAC. Lisboa. 2007.

JEZINE, E. **As práticas curriculares e a Extensão Universitária.** Anais do 2^o Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, Belo Horizonte, 2004. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/congrent/Gestao/Gestao12.pdf>>. Acesso em 10 de julho de 2014.

KO, A. I.; REIS, M. G.; DOURADO, C. M. R.; JR, W. D. J.; RILEY, L. W. **Urban epidemic of severe leptospirosis in Brazil.** The Lancet. v. 354, p. 820-825, 1999.

MACEDO, L. M. C.; SILVA, J. R. M.; SILVA R. R.; OLIVEIRA, L. M.; VIANNA, M. S. R. **Enteroparasitoses em Pré-escolares de Comunidades Favelizadas da Cidade do Rio de Janeiro, Brasil.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.14 n.4, p.851-855. 1998.

MARQUEZ, A. S., MARQUEZ, A. S., HASENACK, B. S., TRAPP, E. H. & GUILHERME, R. L. 2002. **Prevalência de enteroparasitoses em crianças de um bairro de baixa renda de Londrina – Paraná.** Ciências Biológicas e Saúde 4: 55-59.

MARTINIC, S. **Algunas categorias de análisis para la sistematización.** Santiago, Chile. 1984.

MARTINS, E.F. **Extensão como componente curricular: oportunidade de formação integral e de solidariedade.** Ciências & Cognição, vol. 13, n.2, p.201-209. 2008.

MEDEIROS, L., HILLERS, V., KENDALL, P., & MASON, A. **Evaluation of food safety education for consumers.** Journal of nutrition education, vol. 33, sup. 1, p. 27-34. 2001.

MEER, R. R., & MISNER, S. L. **Food safety knowledge and behavior of expanded food and nutrition education program participants in Arizona.** Journal of Food Protection, n.12, p.1725-1731. 2000.

MITAKAKIS, T. Z.; SINCLAIR, M. I.; FAIRLEY, C. K.; LIGHTBODY, P. K.; LEDER, K.; HELLARD, M. E. **Food Safety in Family Homes in Melbourne, Australia.** Journal of Food Protection, Des Moines, n.4, p. 818-822. 2004.

NADVORNY A.; FIGUEIREDO D.M.S.; SCHMIDT V. **Ocorrência de Salmonellas sps. em surtos de doenças transmitidas por alimentos no Rio Grande do Sul em 2000.** Acta Scientiae Veterinariae, v. 32, n.1, p.47-51. 2004.

NOGUEIRA, M. D. **Extensão Universitária. Diretrizes conceituais e políticas.** Documentos básicos do Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras 1987 – 2000. Belo Horizonte: PROEXT/UFMG/Fórum, 2000.

NORTH AMERICAN VETERINARY MEDICAL EDUCATION CONSORTIUM. **Roadmap for Veterinary Medical Education in the 21st Century: Responsive, Collaborative, Flexible.** Association of American Veterinary Medical Colleges. Washington. 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL PARA A SAÚDE ANIMAL. **OIE recommendations on the Competencies of graduating veterinarians ('Day 1 graduates') to assure National Veterinary Services of quality.** World Organisation for Animal Health. 2012.

PEREIRA, M. M.; MATSUO, M. G. S.; BAUAB, A. R.; VASCONCELLOS, S. A.; MORAES, Z. M.; BARANTON, G.; SAINT GIRON, I. **A clonal subpopulation of Leptospira interrogans sensu stricto is the major cause of leptospirosis outbreaks in Brazil.** Journal of Clinical Microbiology. v. 38, n. 1, p. 450-452, 2000.

PERESI, J.; ALMEIDA, I. A. Z.; LIMA, S. I.; MARQUES, D. F.; RODRIGUES, E. C.; FERNANDES, S. A.; GELLI D. S.; IRINO, K. **Surtos de enfermidades transmitidas por**

alimentos causados por Salmonella Enteritidis. Revista de Saúde Pública, vol. 32, n. 5, p. 477-483. 1998.

PEZZI, N.C.; TAVARES, R.G.; **Relação De Aspectos Sócio-Econômicos e Ambientais com Parasitoses Intestinais e Eosinofilia em Crianças da ENCA, Caxias Do Sul-RS.** Estudos, Goiânia, v. 34, n.11/12, p. 1041-1055. 2007.

PINTO, A. **Doenças de origem microbiana transmitidas pelos alimentos.** Millenium, Portugal. vol.4 p.91-100. 1996.

PRADINI, F. L. 1995. **O gerenciamento integrado do lixo municipal.** em:Lixo Municipal: manual de gerenciamento integrado. Instituto de PesquisasTecnológicas/ CEMPRE, São Paulo.

PRAXEDES, P.C.G. **Aspectos da qualidade higiênico-sanitária de alimentos consumidos e comercializados na comunidade São Remo, São Paulo, Capital.** Dissertação (Mestrado em epidemiologia experimental e aplicada às zoonoses). Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo. São Paulo. 120p. 2003.

REDMOND E.C, GRIFFITH C.J. **Consumer food handling in the house: a review of food safety studies.** Journal of Food Protection, v.66, n.1, p.130-161, 2003.

SAKATA, E. E.; YASUDA, P. H; ROMERO, E. C. **Sorovares de Leptospira interrogans isolados de casos de leptospirose humana em São Paulo, Brasil.** Revista do Instituto de Medicina Tropical. v. 34, p. 217-221, 1992.

SHINOHARA, N. K. S.; BARROS, V. B.; JIMENEZ, S. M. C.; MACHADO, E. C. L.; DUTRA, R. A. F.; FILHO, J. L. L. **Salmonella spp., importante agente patogênico veiculado em alimentos.** Ciência & Saúde Coletiva, Brasil. Vol.13, n.5, p.1675-1683. 2008.

TÉO, C. R. P. A. ; OLIVEIRA, T. C. R. M. **Salmonella spp.: O ovo como veículo de transmissão e as implicações da resistência antimicrobiana para a saúde pública.** Semina: Ciências Agrárias, Londrina. Vol.26 n.2. p.195-210. 2005.

UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância),1995. **Situação Mundial da Infância.** Brasília. Unicef.

WHO, 1985. **The public health significance of ascariasis.** Bulletin of the World Health Organization, 63:465-466.

WHO, 1987. **Public health significance of intestinal parasitic infections.** Bulletin of the World Health Organization, 65:575-588.