



Análise de variáveis socioambientais relacionadas a população que reside em área de risco

Nilva Lúcia Rech Stedile¹, Débora Nunes Pinto²

¹Universidade de Caxias do Sul (nlrstedi@ucs.br)

² Universidade de Caxias do Sul (dnpinto@ucs.br)

Resumo

A ação do homem sobre a natureza está desencadeando uma série de impactos ambientais importantes. Esses impactos interferem diretamente na qualidade de vida, expondo as populações, especialmente àquelas que residem em áreas de risco, as quais são denominadas vulneráveis. Esse estudo está vinculado a um trabalho Técnico Social, que objetiva conhecer famílias candidatas a assentamentos que residem em áreas de risco. O objetivo do estudo é analisar variáveis socioambientais relacionadas às famílias que habitam em áreas de risco e o acesso das mesmas a serviços essenciais. Os dados foram coletados por meio de pesquisa de campo realizada nas residências, com uma amostra de 685 famílias de um total de 867. Os resultados obtidos mostram que o número de residências abastecidas por água é 96,93% e a rede de esgoto 80,72%. A coleta de resíduo é realizada para 97,08% das famílias e a limpeza urbana para 29,78%. Estas variáveis são de extrema importância para a manutenção da qualidade de vida da população, por reduzirem riscos biológicos. A iluminação pública está disponível para 85,65% e a energia elétrica para 96,49%. Isso implica diretamente na segurança pública da população. O acesso aos recursos sociais foi de 84,09% na Unidade Básica de Saúde, 55,19% no Centro de Referência de Assistência Social e 73,14% na Escola de Educação Infantil. Foi verificado que uma parcela desta população está exposta aos riscos ambientais, especialmente de natureza biológica e de segurança, reforçando a importância de políticas públicas para assegurar os direitos constitucionais a essa população.

Palavras-chave: Riscos Ambientais. Variáveis Socioambientais. Política Social.

Área Temática: Saúde Ambiental

Analysis of social and environmental variables related to population in areas of risk

Abstract

The action of man over nature is unleashing a number of important environmental impacts. These impacts directly affect the quality of life, exposing populations, especially those who live in areas of risk, which are denominated vulnerable. This study is linked to a social work technician, which aims to meet candidates settlements families living in risk areas. The objective of the study is to analyze environmental variables related families living in areas of risk and their access to services essenciais. The data were collected through field research conducted in houses, with a sample of 685 families with a total of 867. The results show that the number of water supplied by households is 96.93% and 80.72% sewerage. The waste collection is performed to 97.08% of families and street cleaning to 29.78%. These variables are extremely important to maintain the population's quality of life by reducing biological



risks. Public lighting is available for 85.65% and 96.49% in electricity. This directly involves public safety of the population. Access to social resources was 84.09% in Basic Health Unit, 55.19% in Reference Social Service Centre and 73.14% in Preschool. It was reported that a portion of this population is exposed to environmental risks, especially of biological and safety, reinforcing the importance of public policies to ensure the constitutional rights to this population.

Key words: Environmental Risks. Social and Environmental Variables. Public Policy.

Theme Area: Environmental Health

1 Introdução

A ação antrópica do homem sobre a natureza tem causado impactos ambientais negativos, especialmente nas últimas décadas. Isto expõe o homem e populações a riscos ambientais importantes. Risco ambiental é entendido como a “possibilidade de dano, enfermidade ou morte resultante da exposição de seres humanos, animais ou vegetais a agentes ou condições ambientais potencialmente perigosas” (CASTRO, 1998, p.162). Este pode ser materializado, resultando no evento catastrófico indesejado.

Segundo Sánchez (2006), os riscos ambientais podem ser divididos em duas categorias: naturais e tecnológicos. Riscos naturais são quando a ação do homem interfere indiretamente, operando como um acelerador dos processos naturais. Estes podem ser atmosférico, hidrológicos, geológicos, biológicos e siderais. Nos riscos tecnológicos, a ação está diretamente ligada a esses processos. Esses riscos são classificados ainda em agudos e crônicos. No risco agudo o efeito sobre o ambiente é imediato e rapidamente visualizado; no crônico se manifesta a médio ou longo prazo. Ambos influenciam a qualidade de vida e de saúde dos seres vivos. Autores como Egler (1996) e Castro, Peixoto e Rios (2005) acrescentam uma terceira categoria de risco ambiental, as quais denominam risco social, como o resultado de carências sociais durante o desenvolvimento humano, cooperando para a degradação das condições de vida, visualizadas por meio do déficit das necessidades coletivas.

Com base nesses conceitos e em uma avaliação local são delineadas as áreas de risco. Essas podem ser entendidas como “regiões onde é recomendada a não construção de casas ou instalações, pois são muito expostas a desastres naturais, como desabamentos e inundações [...]” (UNICAMP, 2015, p.1). Ou seja, essas áreas possuem disposição para a ocorrência de eventos adversos importantes.

Com o crescimento acelerado de construções nessas áreas nas últimas décadas, aumenta riscos ambientais, expondo o ser humano a agentes lesivos. Isto impacta diretamente e indiretamente a qualidade de vida e de saúde das populações e resulta na expansão da morbidade e mortalidade, tornando esses indivíduos vulneráveis. O ambiente responde fisicamente com enchentes, alagamentos, deslizamentos de terra, terremotos, etc. Indiretamente responde biologicamente com doenças causadas pela poluição, tais como, problemas respiratórios, incidência de neoplasias, incidência de doenças infectocontagiosas, parasitárias, etc.

Essa população em situação de vulnerabilidade é alvo de políticas sociais públicas, que no Brasil se consolidam em programas como Programa de Aceleração do Crescimento (PAC/PPI), e Minha Casa Minha Vida (PMCMV).

O PAC, criado em 2007, tem por objetivo promover o planejamento e execução de “grandes obras de infraestrutura social, urbana, logística e energética do País, contribuindo



para o seu desenvolvimento acelerado e sustentável”. Em 2011 inicia sua segunda fase, e passou a ser chamado de PAC 2, “que segue os passos da primeira etapa e incorpora ainda mais ações de infraestrutura social e urbana para enfrentar os problemas das grandes cidades brasileiras”. (BRASIL;PAC, 2015, p.1). É subdividido em vários subprojetos, entre eles o Plano Piloto de Investimentos (PPI).

O PMCMV contempla o Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR) e o Programa Nacional de Habitação Urbana (PNHU). A PNHR “tem por objetivo subsidiar a produção ou reforma de imóveis aos agricultores, familiares e trabalhadores rurais cuja renda familiar anual bruta não ultrapasse R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais).” (BRASIL; CIDADES, 2015, p.1).

A PNHU “tem por objetivo promover a produção ou aquisição de novas unidades habitacionais, ou a requalificação de imóveis urbanos, para famílias com renda mensal de até R\$ 5.000,00”. Esse se subdivide em recursos que podem partir de financiamento com recursos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), Fundo de Arrendamento Residencial (FAR) e Fundo de Desenvolvimento Social (FDS). (BRASIL; CIDADES, 2015, p.1). Para a indicação de candidatos são estabelecidos critérios e procedimentos por meio da Portaria Nº 595, de 18 de dezembro de 2013 e, nesse caso, é utilizado o critério de priorização de candidatos, pois os mesmos residem em áreas de risco. Segundo a Portaria. áreas de risco são:

[...] aquelas que apresentam risco geológico ou de insalubridade, tais como, erosão, solapamento, queda e rolamento de blocos de rocha, eventos de inundação, taludes, barrancos, áreas declivosas, encostas sujeitas a desmoronamento e lixões, áreas contaminadas ou poluídas, bem como, outras assim definidas pela Defesa Civil. (BRASIL, 2013)

Segundo a Lei Nº 11.977, de julho de 2009 (BRASIL, 2009), artigo 3º “Terão prioridade como beneficiários os moradores de assentamentos irregulares ocupados por população de baixa renda que, em razão de estarem em áreas de risco ou de outros motivos justificados no projeto de regularização fundiária, excepcionalmente tiverem de ser relocados [...]”, como é o caso da população em estudo.

Este trabalho é parte de um Trabalho Técnico Social desenvolvido pela Universidade de Caxias do Sul (UCS; PREFEITURA DE BENTO GONCALVES, 2015), que tem dois objetivos principais, seguindo os eixos da Portaria 21 de 22 de janeiro de 2014:

- capacitar as famílias residentes no bairro Municipal. Promover a melhoria da quantidade de vida da população através de ações proativas da comunidade reestruturação urbana, recuperação do meio ambiente visando a sustentabilidade social e econômica ambiental e o exercício da cidadania plena.
- capacitar as famílias que serão reassentadas, para a convivência em condomínio vertical.

O objetivo deste estudo é analisar algumas variáveis socioambientais relacionadas às famílias que habitam em áreas de risco e o acesso das mesmas a serviços essenciais.

2 Metodologia

Consiste em estudo de campo. Segundo Gil (2008, p.57), um estudo de campo caracteriza-se por um levantamento em uma determinada comunidade, procurando descrever com precisão as características da população, com ênfase “na análise da estrutura e poder local ou das formas de associação verificados entre os moradores”.

Foi efetivado por meio de entrevistas realizadas diretamente com a população que reside em áreas de risco, candidatos a assentamento, em suas residências. O roteiro de

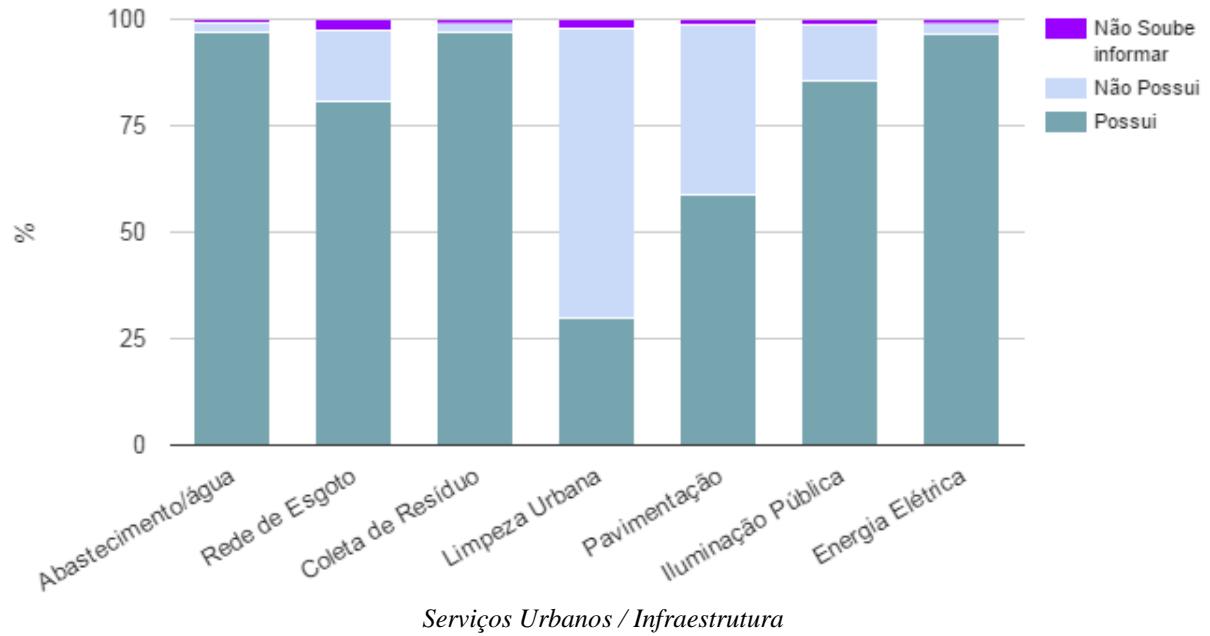


entrevistas continha dados de caracterização dos participantes, caracterização da residência, do saneamento e de condições de saúde. A coleta de dados ocorreu nos meses de setembro e novembro de 2015, por integrantes do Projeto Saneamento Integrado Recanto Aurora, e o Programa PAC/PPI - Saneamento Básico. A identificação geográfica foi realizada pelo trabalho técnico social no bairro Municipal, que foi subdividido para a realização das entrevistas, o qual compreende os loteamentos Recanto da União, Cohab e Vinhedos. A equipe era composta de cerca de trinta pesquisadores. Do total de famílias, que são 867, destas 80 serão selecionadas para assentamento. Fez parte da amostra 685 famílias, o que corresponde a 79%, perfazendo um total de 2290 indivíduos. Os dados coletados foram tabulados no Programa Hipnos.ucs.br/forms e tratados por estatística descritiva, sendo apresentados na forma de figuras.

3 Resultados e Discussão

Na Figura 1 estão os dados sobre o saneamento básico, rede de esgoto e condições do entorno das moradias.

Figura 1 – Distribuição das famílias cobertas por saneamento, rede de esgoto e variáveis do entorno da moradia



A Figura permite perceber que quase a totalidades das famílias possuem abastecimento de água, coleta de resíduos e energia elétrica; 80,72% têm rede de esgoto e 96,93% da população possui água tratada e 85,65% iluminação publica.

A cobertura de famílias com água tratada permite afirmar que as mesmas estão menos expostas aos riscos biológicos, reduzindo a incidência de doenças infecciosas que afetam diretamente a qualidade de vida e saúde. A rede de esgoto chega a 80,73%, mas 16,65% não têm escoamento, sendo esta parcela da população exposta aos riscos decorrentes da contaminação por dejetos humanos e de animais. Para que o escoamento seja de qualidade e atenda as demandas da cidade, este deve ser planejado e possuir infraestrutura necessária. Essa variável tem relação direta com a coleta de resíduos e limpeza urbana, pois se houver resíduos impedindo a drenagem das águas pluviais proporcionará a ocorrência de alagamentos. Novamente a população será exposta aos riscos biológicos e físicos importantes.

A coleta de resíduo contempla 97,08% da população, o que é fundamental para a redução de riscos, especialmente os relacionados com vetores. O acúmulo de resíduos pode



ocasionar a multiplicação de microorganismos e a proliferação de animais sinantrópicos, os quais transmitem doenças infecciosas que resultam em grande impacto na saúde humana, sendo esses agudos ou crônicos. Esses riscos, denominados biológicos, causam contaminação com microorganismos que possuem patogenicidade sobre o organismo humano.

Os microorganismos podem sofrer mutação genética quando expostos a novas substâncias adversas, das quais não se pode afirmar o produto final dessa combinação. Muitos provêm do déficit na segregação dos resíduos e colocam em risco os indivíduos que realizam o manuseio desses. Outro fator importante é o impacto ambiental dos resíduos sobre a qualidade do solo, da água e do ar.

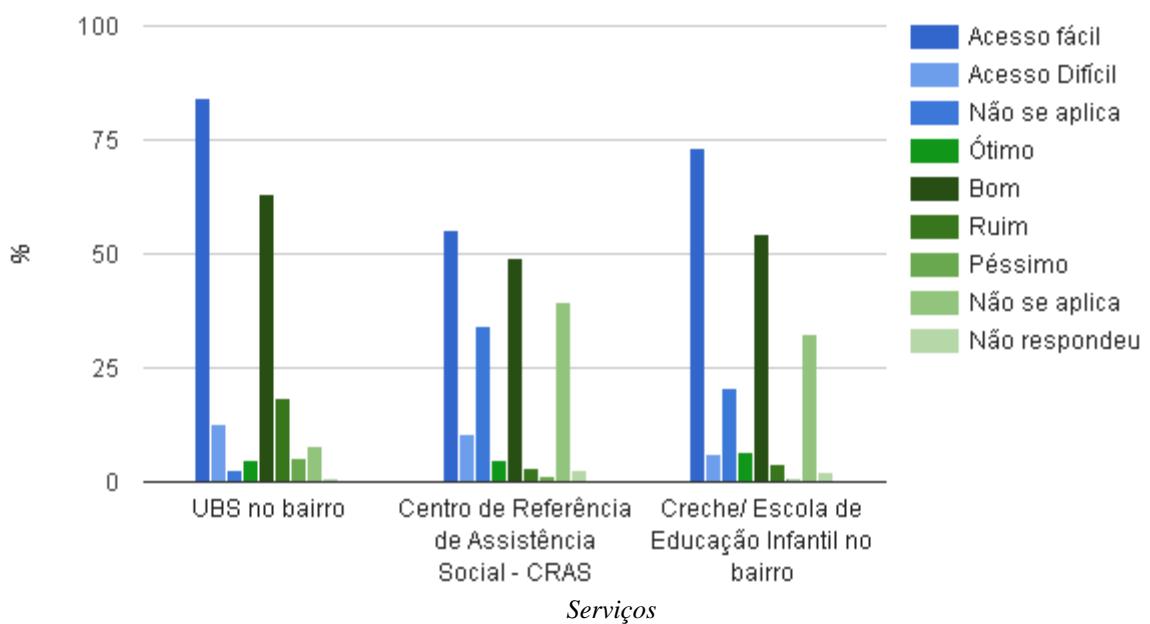
Uma alternativa para a redução de resíduos é a limpeza urbana. Quanto a este serviço, apenas 29,78% das famílias são cobertas e 68,02% estão desprovidas do mesmo. Uma das consequências é o acúmulo de resíduos em locais públicos, quando há a presença de chuvas ocorre o entupimento de bueiros. A pavimentação cobre 58,83% da população e o crescimento causa a impermeabilização do solo, aumentando o problema de drenagem de água, especialmente se não há planejamento urbano.

A distribuição de iluminação pública chega a 85,65%, sendo que 12,99% não possuem esse recurso e 1,3%, não soube responder. Esta parcela da população fica exposta especialmente ao risco social, já que a iluminação é um fator importante de segurança no período noturno.

Mesmo com a distribuição de energia elétrica ser amplo (96,49%), cerca 2,62% não a possuem e 0,87% da população não souberam informar. O déficit na capacidade do fornecimento da energia elétrica torna esses indivíduos mais vulneráveis, além de serem alvo de riscos tecnológicos que podem provocar acidentes como choques elétricos por precariedade na rede e incêndio causado por curto-circuito. Os danos podem atingir fisicamente e emocionalmente o indivíduo e toda a comunidade.

Na Figura 2 há a análise do acesso e a qualidade a serviços de saúde, de assistência social, creche e/ou educação infantil e a qualificação desses serviços, segundo os entrevistados.

Figura 2 – Distribuição de famílias cobertas por serviços públicos e a qualificação dos mesmos segundo os entrevistados





A Figura 2 permite perceber que quase a totalidade das famílias possui acesso fácil à Unidade Básica de Saúde (UBS), ao Centro de Referência Social (CRAS) e a Escola de Educação Infantil; sendo 84,09%; 55,19%; 73,14%, respectivamente.

O acesso a UBS é 84,09% classificado como fácil, 12,92% classificado como sendo difícil e 3,2% o acesso não foi informado. A UBS é referência em atenção básica à saúde, sendo o primeiro serviço de saúde a ser acessado e, segundo as demandas do indivíduo, haverá encaminhamento aos demais recursos da rede de assistência. É direito de a população possuir um serviço de saúde de fácil acesso e de qualidade e deve ser estimulada essa procura para não haver superlotação aos demais serviços.

A qualidade no serviço à população da UBS é classificada por 4,10% dos usuários como ótimo, 63,35% bom, 18,54% ruim. Isso implica diretamente no vínculo do serviço de saúde, influenciando nos objetivos propostos pelo Sistema Único de Saúde.

O centro de Referência de Assistência Social (CRAS) apresentou 55,19% de facilidade no acesso, 10,66% como dificuldade no acesso e 34,15% não respondeu. Esse empenho um papel fundamental para redução na vulnerabilidade social e o seu acesso deve ser fácil e de qualidade. Esse serviço foi classificado como ótimo por 4,97% das famílias, bom para 49,06% e não se aplica para 39,27%. Prevaleceu que o seu acesso era fácil e sua qualidade boa.

Quanto ao acesso as Escolas de Educação Infantil no bairro, para 73,14% das famílias há facilidade no acesso, contudo, 6,28% consideram haver dificuldade e 20,58% não se aplica. Este também é um direito que deve ser assegurado a toda a população. A qualidade desses serviços ótima para 6,72%, boa para 54,60% e ruim para 3,80%. A incidência maior foi na qualificação boa, o que é fator positivo uma vez que influencia no desenvolvimento infantil. A qualidade do serviço proporciona uma educação infantil mais efetiva, contribuindo para a melhoria da qualidade do ensino no País. Consequentemente, reduz a vulnerabilidade social desta população de risco.

4 Conclusões

Este estudo examinou as variáveis socioambientais de uma população residente em área de risco. Os dados evidenciam que uma parcela das famílias entrevistadas está exposta a riscos ambientais e sociais, principalmente aos biológicos, físicos e tecnológico, evidenciados por: 16,64% das famílias sem rede de esgoto; 68,02 não possui serviços de limpeza urbana; 12,99% não possui iluminação pública; 12,92% tem difícil acesso a UBS; 10,65% tem difícil acesso aos CRAS e 6,27% a escolas de educação infantil. Estes sujeitos estão desprovidos dos direitos constitucionais e o fato de residir em áreas consideradas de risco, aumenta sua situação de vulnerabilidade social e ambiental.

Para a manutenção da saúde do homem é de extrema importância uma relação equilibrada do mesmo com o meio ambiente. Nesse sentido, o saneamento básico é uma ferramenta essencial que desempenha um papel fundamental na proteção da saúde dos seres humanos. O déficit nesse recurso causa efeitos crônicos no homem e no meio ambiente, resultando em efeitos negativos adversos.

Os riscos tendem a reduzir quando há investimentos que propõem melhorar a relação do homem com o ambiente e quando as Políticas Públicas garantem efetivamente os direitos previstos na Constituição Federal.

Referências

BRASIL; CIDADES, Ministério das. Programa Minha Casa, Minha Vida - PMCMV. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/minha-casa-minha-vida>>. Acesso em: 13 nov. 2015.



5º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 5 a 7 de Abril de 2016

BRASIL. Constituição (2009). Lei nº 11.977, de 07 de julho de 2009. Lei Nº 11.977, de 7 de Julho de 2009. BR, BR, Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/sileg/integras/826725.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2015.

BRASIL. Constituição (2013). Portaria nº 595, de 18 de dezembro de 2013. Portaria Nº 595, de 18 de Dezembro de 2013. BR, Disponível em: <http://www.habitacao.sp.gov.br/casapaulista/downloads/portarias/portaria_595_12dez_18_2013_selecao_dos_beneficiarios_pmcmv.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2015.

BRASIL. Constituição (2014). Portaria nº 21, de 22 de janeiro de 2014. **Manual de Instrução do Trabalho Técnico Social.** p. 1-56. Disponível em: <http://www.habitacao.sp.gov.br/casapaulista/downloads/portarias/portaria_21_01jan_22_2014_manual_inst_trabalho_social.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2015.

BRASIL; PAC. **Ministério do planejamento.** Disponível em: <<http://www.pac.gov.br/sobre-o-pac>>. Acesso em: 24 nov. 2015.

CASTRO, Antônio Luiz Coimbra de. GLOSSÁRIO DE DEFESA CIVIL ESTUDOS DE RISCOS E MEDICINA DE DESASTRES. Brasilia: Biblioteca do Indesp, 1998. Disponível em: <<http://www.defesacivil.mg.gov.br/conteudo/arquivos/manuais/Manuais-de-Defesa-Civil/GLOSSARIO-Dicionario-Defesa-Civil.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2015.

CASTRO, Cleber Marques de; PEIXOTO, Maria Naíse de Oliveira; RIO, Gisela Aquino Pires do. Riscos Ambientais e Geografia:: Conceituações, Abordagens e Escalas. Anuário do Instituto de Geociências: UFRJ, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, p.11-30, fev. 2005. Disponível em: <<http://pgegeo.igc.usp.br/pdf/anigeo/v28n2/v28n2a02.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2015.

EGLER, Claudio Antonio G. RISCO AMBIENTAL COMO CRITÉRIO DE GESTÃO DO TERRITÓRIO:: UMA APLICAÇÃO À ZONA COSTEIRA BRASILEIRA. Revista Território, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p.31-41, jan. 1996. Disponível em: <http://www.revistaterritorio.com.br/pdf/01_4_egler.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2015.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** São Paulo: Atlas S.A, 2011.

UCS, Universidade de Caxias Do Sul. PREFEITURA MUNICIPAL DE BENTO GONÇALVES; **Projeto de Trabalho técnico Social e Socioambiental:** Saneamento Integrado Recanto Aurora. Financiamento PAC/PPI - Saneamento Básico, 2015.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental:** conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

UNICAMP. Mapeamento de áreas de risco. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/fea/ortega/temas530/ricardo.htm>>. Acesso em: 13 nov. 2015.