

Education ambiental: uma proposta metodológica
para projetos integrados de desenvolvimento
territorial

Rosane Aparecida Barbosa Nunes ^{a,*}, Juliana de Mendonça Casadei ^b, Maria Carolina Fenelon Filártiga ^c, Luciana Ferreira Mecchi ^d, Dolores Pereira Ribeiro Coutinho ^e

^a Prefeitura Municipal de Campo Grande. Rua Antônio Oliveira Lima, n.28, Campo Grande – MS, 79003-100.

^b Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Local da Universidade Católica Dom Bosco (PPGDL/UCDB). Av. Tamandaré, 6000 - Jardim Seminário, Campo Grande - MS, 79117-900

^c Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal (Uniderp/Anhanguera). Rua Ceará, R. Miguel Couto, 333, Campo Grande - MS, 79003-010.

^d Unidade Gestora do Programa (UGP). Rua Antônio Oliveira Lima, n.28, Campo Grande – MS, 79003-100.

^e Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Local da Universidade Católica Dom Bosco (PPGDL/UCDB). Av. Tamandaré, 6000 - Jardim Seminário, Campo Grande - MS, 79117-900.

***Autor correspondente:** Rosane Aparecida Barbosa Nunes, Bacharel em Administração, Pós-graduada em Avaliação Imobiliária, Rua Antônio Oliveira Lima, n.28, Campo Grande – MS, 79003-100. rosaneabn@gmail.com.

Data de submissão: 31-08-2022

Data de aceite: 29-10-2022

Data de publicação: 17-11-2022



10.51161/editoraime/108/97



RESUMO

Introdução. A educação ambiental contribui para a população tomar conhecimento de seu papel no contexto local e global, visto que a inovação no planejamento e na execução de ações educativas permite ampliar possibilidades e oportunidades nessa área. O Município de Campo Grande-MS tem executado ações para a revitalização do centro da cidade, associadas à implementação de um programa de educação ambiental que visa fomentar a cidadania e a apropriação do espaço urbano pela população. O presente trabalho tem por objetivo apresentar um relato de caso, como proposta metodológica para o planejamento e execução de ações de educação ambiental integradas e de tipologias múltiplas. **Métodos.** Trata-se de um estudo de caso, realizado a partir de pesquisa bibliográfica e documental. **Resultados.** O programa de educação ambiental desenvolvido pode ser sistematizado em etapas, que estruturam todas as demais ações: o mapeamento dos órgãos e instituições que possuem atribuições de educação ambiental; a identificação dos principais aspectos ambientais relacionados às obras; a constituição de um grupo de trabalho; a elaboração conjunta de um plano de ação, definindo metas e cronograma; o compartilhamento de informações específicas a respeito das obras com os integrantes do grupo; e, por fim, o desenvolvimento de mecanismos de monitoramento da sua execução. As etapas descritas contribuíram para a estruturação de um programa, cujas ações educativas foram exitosas e se coadunam com a revitalização do território. **Conclusões.** O relato de caso apresenta uma proposta metodológica eficaz e reaplicável em projetos semelhantes, resguardadas as adaptações aos diferentes contextos e especificidades.

Palavras-chave: requalificação ambiental; revitalização de centros urbanos; metodologia; relato de caso; grupo de trabalho.

1 INTRODUÇÃO

A educação ambiental contribui sobremaneira para que a população tome conhecimento de seu papel no contexto local e global, incentivando a atuarem como atores sociais. Constituiu-se em um importante processo pelo qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente (BRASIL, 1999).

Neste sentido, segundo Guimarães (2020), meio ambiente, tal qual como a sociedade, não pode ser considerado apenas como o somatório das partes que o compõem, mas um conjunto complexo em que há interação dessas partes em inter-relação com o todo. Portanto, não há como idealizar e estruturar um programa de educação ambiental sem que essa complexidade seja considerada, inclusive em sua proposta metodológica.

A inovação no planejamento e na execução de ações de educação ambiental permite ampliar maior disposição de habilidades, criatividade e embasamento teórico-prático para que as soluções aos aspectos socioambientais relevantes à comunidade sejam alcançadas (LIMA, 2021).

Neste sentido, a educação ambiental é um contributo necessário e deve estar associada ao desenvolvimento de projetos que impactam a comunidade, e por este motivo, é recorrente sua inserção como medida mitigadora, tal como se evidencia na experiência de Campo Grande/MS.

O Município de Campo Grande, com financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, tem desenvolvido desde 2017 um Programa de Desenvolvimento Integrado com o propósito de promover a revitalização da área central, denominado Reviva Campo Grande, bem como ações e melhorias em mobilidade urbana, alinhado às propostas estabelecidas em um plano proposto para reversão dos processos de degradação da área central da cidade, o que inclui a perda dinamização econômica, da perda de população residente, de aspectos relacionados à paisagem e da qualidade ambiental (CAMPO GRANDE, 2009). As intervenções propostas se materializam fundamentalmente em obras de requalificação, as quais possuem relevantes aspectos ambientais, tais como os já identificados por Filártiga, Bolis, Casadei (2021).

Um dos critérios para a execução do programa de financiamento é a elaboração e execução de um Plano de Gestão Social e Ambiental, o qual propõe o desenvolvimento de um programa de educação ambiental com o propósito de fomentar a cidadania e a apropriação do espaço urbano pela população beneficiada com as intervenções, além disso, busca também compartilhar com os trabalhadores da região central e à população em geral o conhecimento, os valores e as atitudes necessárias para proteger e fazer bom uso dos equipamentos (GROEN, 2015).

Embora a reestruturação das cidades a partir do século XX tenha relativizado as funções

do centro da cidade, na literatura sempre teve destaque a manutenção da sua importância urbana (SILVA, 2020). O centro da cidade possui múltiplas funções, formas de ocupação e normalmente atrai usuários e frequentadores de todas as demais regiões das cidades, convergindo com uma ideia de diversidade de públicos e vieses a serem abarcados em qualquer intervenção nele proposto. Converte, portanto, com a complexidade do programa de financiamento, em suas diversas áreas de abrangência e objeto das intervenções, complexificando ainda mais a proposta de um programa continuado de educação ambiental.

O presente trabalho tem por objetivo apresentar um relato de caso, como proposta metodológica para o planejamento e execução de ações de educação ambiental integradas e de tipologias múltiplas, associadas a um programa de desenvolvimento territorial, a partir do caso da requalificação do centro de Campo Grande-MS.

2 RELATO DE CASO

O presente relato de caso foi desenvolvido a partir de consulta bibliográfica e documental, tendo como aporte principal documentos, tais como planos, programas, projetos, normativos e relatórios do Programa de Desenvolvimento Integrado do Município de Campo Grande, denominado Reviva Campo Grande, também foram realizadas visitas técnicas, atividades educativas e reuniões de planejamento.

Os dados secundários utilizados para o estudo foram obtidos junto à Unidade Gestora do Programa - UGP, constituída por decreto municipal em âmbito da Subsecretaria de Gestão e Projetos Estratégicos, organismo integrante da estrutura administrativa da Prefeitura de Campo Grande, em articulação com outros órgãos ou entidades vinculadas ao município. A UGP é responsável pela coordenação, monitoramento e execução das atividades do Programa, além do gerenciamento físico, financeiro e contábil do contrato de empréstimo firmado entre o Município e o organismo multilateral.

Um dos documentos norteadores para a investigação foi o Plano de Gestão Ambiental e Social do Reviva Campo Grande, o qual identifica e propõe critérios, procedimentos e ações operacionais e institucionais visando à condução das ações para a sustentabilidade socioambiental, e foi desenvolvido em consonância e, para atendimento, das Políticas de Salvaguardas Ambientais do BID, especialmente a OP-703 (GROEN, 2015). Neste documento estão previstas as medidas adotadas para mitigar ou potencializar os impactos ambientais (negativos ou positivos) decorrentes das intervenções propostas no programa de financiamento no que tange à educação ambiental. Portanto, o Plano apresenta como uma das suas medidas mitigadoras um Programa de Educação Ambiental (PEA) específico para execução durante as obras de requalificação da região central, que é o objeto de estudo do presente relato.

Trata-se de trabalho de caráter qualitativo, oferecendo respostas a questões específicas dentre os fenômenos humanos, conforme descreve Minayo (2009), a partir de um estudo de caso, descrito por Marques et al. (2017) como uma investigação a partir da

qual é possível generalizar os resultados por meio da associação lógica e da argumentação fundamentada.

A partir de uma análise da metodologia aplicada para o desenvolvimento do Programa de Educação Ambiental em estudo, é possível sistematizá-lo em algumas etapas-chave, que estruturam todas as ações, tais como: o mapeamento dos órgãos da Prefeitura e instituições externas que possuem atribuições ligadas à educação ambiental, em concordância com as áreas de interface das intervenções previstas no Reviva Campo Grande; a identificação dos principais aspectos ambientais relacionadas às intervenções e obras, bem como sua interface com a educação ambiental; a constituição de um grupo de trabalho (GT) oficializado por normativo municipal; a elaboração com metodologias participativas de um Plano de Ação, definindo metas e cronograma; o compartilhamento de informações específicas a respeito das obras e intervenções com os agentes multiplicadores, integrantes do GT, mediante palestras e visitas técnicas; e desenvolvido mecanismos de monitoramento da sua execução.

Para a execução das ações propostas no PEA, inicialmente foi composto um Grupo de Trabalho Multidisciplinar no âmbito da Prefeitura Municipal de Campo Grande, com os órgãos que possuem atribuições convergentes à educação ambiental, alinhado aos programas propostos no Plano de Gestão Social e Ambiental para mitigar os impactos socioambientais ocasionados pelas obras centro, para o qual foi elaborado um Plano de Implementação do PEA, considerando três vertentes: educação ambiental e cidadania; educação patrimonial; e educação para o trânsito (CAMPO GRANDE, 2021).

As instituições e organismos eleitas para compor o GT foram mapeadas, tendo-se identificado a necessidade de considerar representantes da: Agência Municipal de Meio Ambiente e Planejamento Urbano (PLANURB); Secretaria Municipal de Educação (SEMED); Secretaria Municipal de Cultura e Turismo (SECTUR), Agência Municipal de Transporte e Trânsito (AGETRA); e da CG SOLURB Soluções Ambientais, além da Unidade Gestora do Programa (UGP), a qual manteve a coordenação do grupo (CAMPO GRANDE, 2021).

Foram identificadas nos projetos de requalificação como necessidades prementes e, conseqüentemente, propostas ações específicas relacionadas ao: (I) desenvolvimento de ações de mobilização social para a educação ambiental; (II) capacitação/ sensibilização das instituições envolvidas no projeto para gestão ambiental integrada; (III) capacitação/ formação de agentes institucionais (professores, técnicos, líderes comunitários, agentes comunitários de saúde, agentes de saúde ambiental, dentre outros) para educação ambiental; (IV) produção de material educativo e de divulgação; (V) atividades diversas de educação ambiental, buscando incentivar a conscientização acerca da importância da cidadania no planejamento e desenvolvimento de ações que visem assegurar a preservação do meio ambiente (CAMPO GRANDE, 2021).

Portanto, para materializar os resultados pretendidos e oficializar a constituição do trabalho coletivo e integrado, foi constituído do GT por intermédio de um normativo municipal, o Decreto n. 14.747, de 24 de maio de 2021, e, na sequência, designados os seus membros por decretos de pessoal específicos.

Com o grupo constituído, foi elaborado um Plano de Ação, denominado de Plano de Implementação do Programa de Educação Ambiental (PIPEA), considerando incorporar as ações do PEA nas rotinas de atividades já existentes nas instituições e organismos integrantes do GT, considerando para tanto os meios que possuem para execução das atividades educativas.

Sendo assim, foram propostos o detalhamento das ações apresentadas no PEA, com o intuito de propor as atividades necessárias para o cumprimento de cada ação, o respectivo público-alvo, o descritivo da metodologia utilizada, as metas, o período e a periodicidade de realização, bem como os meios de comprovação e os respectivos responsáveis (CAMPO GRANDE, 2021).

Ainda nas fases preparatórias, os integrantes do GT tiveram amplo conhecimento e aprofundamento técnico a respeito das intervenções pretendidas, seus impactos negativos e positivos, mediante palestras e reuniões com a coordenação do Reviva e a equipe técnica responsável pela execução das obras. Também foram realizadas visitas técnicas nas frentes de obra para complementar a construção do saber coletivo (Figura 1).

Figura 1: Visita técnica nas obras de requalificação com o GT de Educação Ambiental



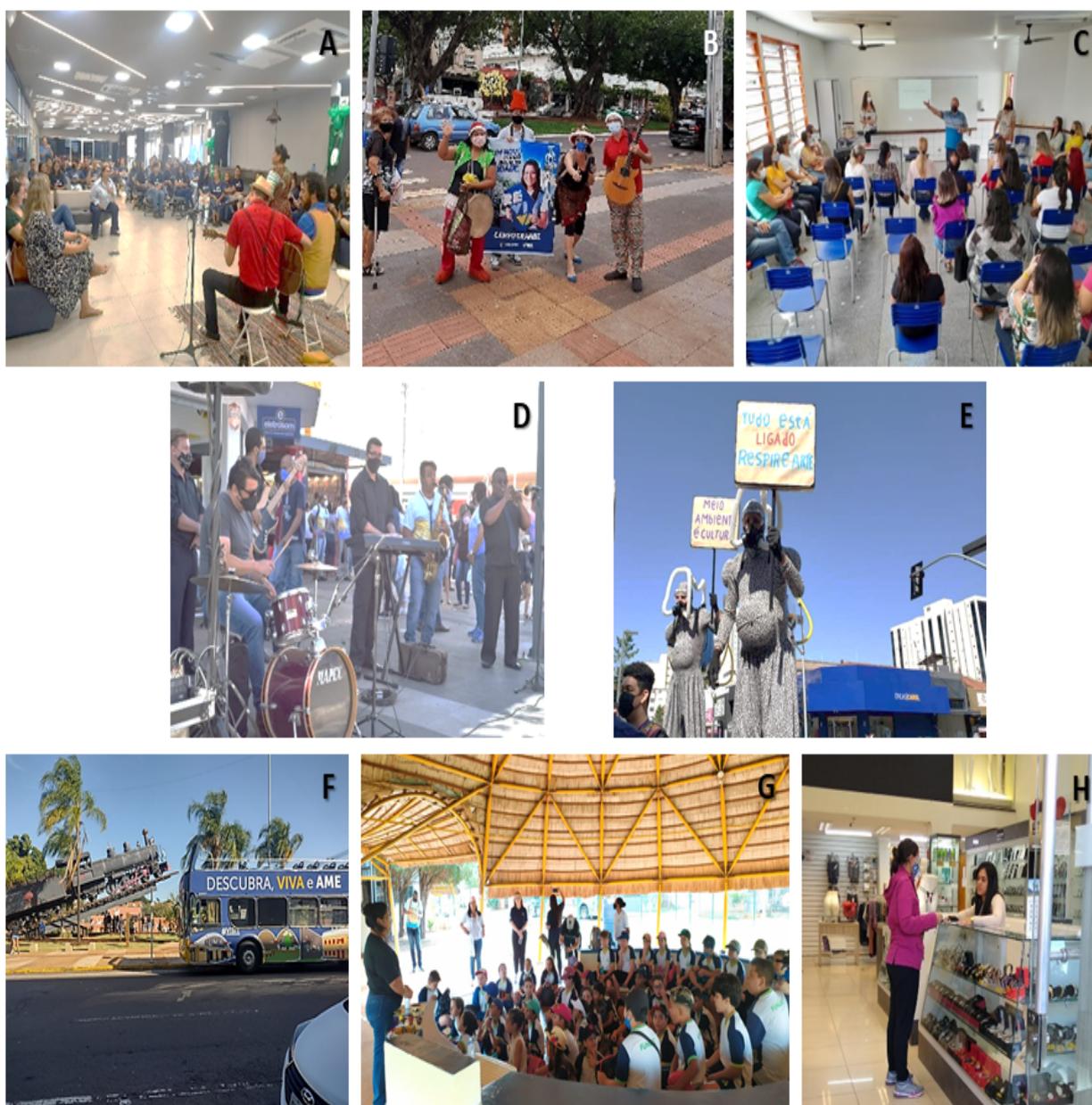
Fonte: Nunes (2021)

Das atividades desenvolvidas pelo grupo, apenas para exemplificar a diversidade de temas e formas de abordagens, destacamos as intervenções teatrais, musicais, palestras, *city tour* informativo e abordagens da população, voltadas para os diversos temas trabalhados

no GT (Figura 2). Além disso, destacamos a produção de material de comunicação das próprias ações, com destaque para os impressos específicos para tratar da arborização urbana implementada no centro, as mudanças na forma da coleta de resíduos, e a produção de um caderno temático para alunos do 6º ao 9º ano das escolas municipais a respeito das transformações no espaço público em âmbito da disciplina de geografia (Figura 3).

Adicionalmente, as diferentes habilidades, experiências e, inclusive, competências e atribuições dos atores envolvidos no GT constituem uma maneira mais assertiva para o planejamento e execução das ações, conforme enfatizou Lima (2021), dada a abrangência das intervenções e múltiplas vertentes do programa de desenvolvimento integrado.

Figura 2: Atividades executadas: educação para o trânsito (A, B e C), intervenções culturais (D e E), intervenções turísticas (F e G) e arborização urbana (H)



Fonte: adaptado de Nunes (2021)

Figura 3: Materiais educativos e de comunicação desenvolvidos

Fonte: adaptado de Nunes (2021)

Em outro aspecto, da análise dos relatórios de atividades do GT pode-se verificar que, no contexto de pandemia, foram adotadas algumas soluções tecnológicas tanto para o desenvolvimento de algumas das práticas de EA previstas no plano de ação, quanto para a própria dinâmica do GT. Contudo, nos momentos mais restritivos da pandemia, com a necessária aplicação do isolamento social, esses recursos foram significativos para a manutenção do desenvolvimento das atividades previstas no programa de educação ambiental, quanto na própria dinâmica do GT (Figura 4).

Figura 4: Reuniões do grupo

Fonte: Nunes (2021)

3 DISCUSSÃO

Campo Grande, capital de Mato Grosso do Sul, localiza-se na região Centro-Oeste, e possui uma população estimada em 2021 de 916.001 habitantes, distribuída em uma cidade espraiada. Ainda que o município seja considerado altamente urbanizado, com uma taxa de urbanização de 98,66%, esse perfil de desenvolvimento horizontal produziu uma densidade demográfica de 97,22 hab/km² (PLANURB, 2022).

Embora a formação de uma vila tenha se iniciado nos idos de 1872, a expansão da cidade deu início a partir de 1914, com a chegada da estrada de ferro (PLANURB, 2022). Mas, nas últimas décadas, o centro da cidade tem perdido o protagonismo nos processos de desenvolvimento da cidade, especialmente nesse modelo de expansão urbana periférica.

Os principais aspectos ambientais relacionados às obras de requalificação consideram melhorias na qualidade ambiental da região central da cidade, com a substituição e ampliação da oferta de infraestruturas de saneamento básico antigas ou inexistentes; o plantio de árvores na região menos arborizada da cidade; a conversão do atual modelo de coleta de resíduos para a coleta mecanizada; a utilização de infraestruturas verdes; promoção de acessibilidade e melhorias em mobilidade urbana, convertendo a região em uma área de trânsito calmo; o resgate dos valores culturais, especialmente a importância histórica da região central; dentre outros aspectos (UGP, 2021).

Considerando portanto as transformações pretendidas com as intervenções físicas, o propósito descrito nos documentos do programa apresentaram como relevantes atingir alguns resultados, especialmente relacionados à: encorajar a proteção e manutenção do meio ambiente urbano; sensibilizar a população quanto ao impacto e riscos do manejo inadequado dos resíduos sólidos, bem como orientar e padronizar o seu correto encaminhamento; sensibilizar a comunidade quanto ao uso racional e à preservação dos recursos naturais e à correção dos processos degenerativos da qualidade de vida (poluição do ar, água e solo); e subsidiar ações que levem ao envolvimento de todos os segmentos sociais e o reconhecimento de sua pluralidade e diversidade cultural (GROEN, 2015).

De um modo geral, a partir do presente relato, denota-se a importância do planejamento e execução das atividades a partir de uma proposta coletiva que se amolda ao próprio entendimento exarado na literatura relacionada à educação ambiental, em que o saber se constrói socialmente e é caracterizado pela multidisciplinaridade da estrutura, interdisciplinaridade da linguagem e transdisciplinaridade na ação (PEDRINI, 2011). Os ensinamentos de Lima (2021) reforçam que as práticas de educação ambiental exigem o envolvimento de uma diversidade de atores sociais para o empoderamento e a participação ativa e cidadã de grupos e indivíduos, o que reforça a constituição do GT no modelo estudado.

Igualmente, Pedrini (2011) ressalta a necessidade de ampliar as discussões sobre as intervenções em educação ambiental, inclusive sobre as práticas não-formais, de modo a aferir sua eficácia ou eficiência, muitas vezes desconhecidas pela ausência de

avaliações. Portanto, consideramos que uma abordagem sobre a metodologia adotada para o planejamento e execução do programa de EA em análise possa contribuir com um diálogo entre as práticas realizadas e o arcabouço teórico ainda em consolidação. Observa-se que essas ações foram consideradas fundamentais no processo de mobilização e sensibilização da população referente às fases de implantação e operação dos componentes do Reviva Campo Grande, com relação à correta gestão ambiental (NUNES, 2021).

De fato, os avanços em tecnologia já são considerados essenciais para o desenvolvimento de práticas educativas, pois possibilitam a utilização de inúmeros recursos de maneira rápida e atraente (PELANDA, 2021).

Portanto, este trabalho apresenta um passo a passo metodológico para executar um programa de educação ambiental concomitante à realização de intervenções urbanas impactantes, tendo como propósito contribuir com o planejamento de ações cuja responsabilidade perpassa as atribuições de diversos atores locais. Os resultados obtidos com as ações educativas em si, embora importantes e satisfatórios, não são objeto deste estudo, mas merecem ser aprofundados em pesquisa específica.

4 CONCLUSÃO

A partir do presente relato de caso é possível verificar uma proposta metodológica eficaz de planejamento e execução de ações de educação ambiental considerando uma proposta integrada e de múltiplas tipologias, que representam a complexidade de atuação de um programa de desenvolvimento territorial.

O estudo de caso sobre o roteiro metodológico para desenvolver as ações educativas associadas à execução de obras de requalificação do centro de Campo Grande-MS permite sua reaplicação em projetos semelhantes, resguardadas as necessárias adaptações aos diferentes contextos e especificidades identificadas.

Por fim, considera-se de grande relevância a educação ambiental concomitante ao desenvolvimento de obras desta natureza em centros urbanos e sugere-se que os resultados das ações educativas sejam objeto de pesquisas específicas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Dou**. Brasília, 28 abr. 1999.

CAMPO GRANDE. **Plano Local para as Zonas Especiais de Interesse Cultural do Centro – ZEIC's Centro**: Diagnóstico. Campo Grande: Organura/Planurb, 2009.

CAMPO GRANDE. **Plano de Implementação do Programa de Educação Ambiental**. Campo Grande: UGP, 2021.

GROEN, Engenharia e Meio Ambiente. **Relatório de Avaliação Ambiental e Plano de Gestão Ambiental e Social**: Programa de Desenvolvimento Integrado do Município de Campo Grande – Viva Campo Grande, 2ª Etapa. Campo Grande: Prefeitura Municipal de Campo Grande / GROEN, 2015.

FILÁRTIGA, M. C. F.; BOLIS, A. A.; CASADEI, J. M. (Re)Arborização de Centros Urbanos: infraestruturas verdes no combate às mudanças climáticas. *In*: Congresso Internacional de Direitos Humanos, 18., 2021, Campo Grande. **Anais** [...]. Campo Grande: UFMS, 2021. p. 856

GUIMARÃES, M. Abordagem relacional como forma de ação. *In*: _____. (org.). **Caminhos da educação ambiental**: da forma à ação. Campinas: Papirus Editora, 2020. p. 9-16.

LIMA, A. L. **Educação Ambiental**: perspectivas para uma prática integradora. Curitiba: Editora InterSaberes, 2021.

MARQUES, H. R.; MANFROI, J.; CASTILHO, M. A.; NOAL, M. L. **Metodologia da pesquisa e do trabalho científico**. 5ª ed. Campo Grande: UCDB, 2017.

MINAYO, M. C. S. O desafio da pesquisa social. *In*: MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu (orgs). **Pesquisa social**: Teoria, método e criatividade. 28 ed. Petrópolis: Vozes, 2009. p.9-29

NUNES, R. A. B. **Relatório Semestral**: Atividades do Programa de Educação Ambiental. v.1. Campo Grande: UGP, 2021.

PEDRINI, A. G. **Educação ambiental**: reflexões e práticas contemporâneas. Petrópolis: Vozes, 2011.

PELANDA, A. M. **Educação ambiental**: construindo valores humanos através da educação. Curitiba: InterSaberes, 2021.

PLANURB, Agência Municipal de Meio Ambiente e Planejamento Urbano. **Perfil Socioeconômico de Campo Grande**. 29. ed. Campo Grande: PLANURB, 2022.

SILVA, W. R. MEMORY AND CENTRALITY IN RESENDE. **Mercator**, v. 19, n. 6, p. 1-13, 15 jun. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.4215/rm2020.e19014>.

UGP, Unidade Gestora do Programa. **Aspectos Ambientais da Requalificação do Microcentro**: Programa de Desenvolvimento Integrado do Município de Campo Grande - Viva Campo Grande II. Campo Grande: UGP, 2021.