

ATUAÇÃO DOS PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO APOIO À GERAÇÃO DE TRABALHO E RENDA DURANTE O PERÍODO DA PANDEMIA DE COVID-19

DOI: <http://dx.doi.org/10.55449/congea.14.23.V-016>

Rafaella Peglow Bubolz *, Marília Silva da Costa², Juliana Conti Hubner³, Bianca Kernbeis dos Santos⁴, Gracieli Trentin⁵

* Universidade Federal do Rio Grande – FURG e-mail rafaella.bubolz96@hotmail.com

RESUMO

Os Projetos de Educação Ambiental (PEA) correspondem a uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal. O projeto Plano de avaliação e revisão da mitigação de impactos socioambientais (Parmis) é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), que tem por objetivo analisar as contribuições, potencialidades e limites dos PEA. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo apresentar os resultados obtidos por meio de formulários eletrônicos, produzidos no âmbito do projeto Parmis, no que tange às principais dificuldades encontradas pelos PEA durante o período da pandemia de COVID-19 e as orientações sobre a geração de trabalho e renda conduzidos com os(as) Sujeitos(as) da Ação Educativa (SAE) pelos PEA. Os resultados obtidos a partir dos preenchimentos dos formulários eletrônicos, para as questões relacionadas à pandemia, compreendem respostas de um conjunto de oito PEA que atuam na área de abrangência do projeto Parmis. Em relação às principais dificuldades encontradas pelos PEA durante o período da pandemia, estão a dificuldade no manuseio e utilização das tecnologias por parte dos sujeitos; baixa participação dos sujeitos nas atividades formativas; dificuldade e falta de acesso às tecnologias por parte dos sujeitos; dificuldade por parte dos técnicos em organizar os processos formativos em formato virtual e dificuldades em acompanhar atividades síncronas. Mesmo diante destes desafios e dificuldades que surgiram com a pandemia, os PEA buscaram desenvolver ações junto aos SAE em diversas questões, como por exemplo, complementar a renda desses grupos durante esse período por meio da geração de trabalho e renda. Entre os oito PEA, cinco responderam que houveram orientações em relação a geração de trabalho e renda, dois PEA responderam que não e um PEA respondeu não se aplica. A atuação dos PEA foi fundamental no período da pandemia, apesar das dificuldades conforme relatado pelos PEA, as ações foram importantes para auxiliar as comunidades vulneráveis em diversas questões, como por exemplo oportunizando a geração de trabalho e renda, como forma de complementar a renda desses sujeitos em situação de vulnerabilidade.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental, Projetos socioambientais, Sujeito da Ação Educativa, Período pandêmico, Renda complementar.

INTRODUÇÃO

De acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental, Lei 9.795/1999 criada em 1999, “entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade” (BRASIL, 1999). No licenciamento ambiental a educação ambiental pode ser entendida como um importante instrumento que permite a construção de processos de ensino-aprendizagem, em que grupos sociais afetados por empreendimentos causadores de significativo impacto ambiental, desenvolvam a capacidade de reconhecer os impactos no ambiente e as consequências no seu dia-a-dia que afetam a qualidade de vida desses grupos e ainda possam intervir, de forma qualificada no processo de licenciamento ambiental (QUINTAS et al., 2005).

Desta forma, a normativa N° 02/2012 do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), estabelece que os PEA “serão executados em cumprimento às medidas mitigadoras ou compensatórias, como condicionantes das licenças concedidas ou nos processos de regularização do licenciamento ambiental federal”. No contexto da indústria de petróleo e gás, os PEA correspondem a uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal. Diante deste cenário surge o projeto Plano de avaliação e revisão da mitigação de impactos socioambientais (Parmis), que possui como centralidade a demanda da Coordenação de Licenciamento Ambiental de Produção de Petróleo e Gás do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (COPROD/IBAMA) para uma pesquisa que se destina a subsidiar a construção de procedimentos e de instrumentos que qualifiquem as medidas destinadas a mitigar os impactos sobre o meio socioeconômico, com ênfase nos Projetos de Educação Ambiental, como forma de analisar as contribuições, potencialidades e limites dos PEA. Para saber mais informações sobre o projeto Parmis acesse: <https://maress.furg.br/27-projetos-em-andamento/87-parmis>.

De forma geral, os(as) Sujeitos(as) da Ação Educativa (SAE) são aqueles que encontram-se em situação de vulnerabilidade socioambiental, na qual possuem um maior grau de dependência do ambiente, bem como a baixa capacidade de influência sobre o poder regulatório e fiscalizador, entre outras questões que colocam esses sujeitos em situação de vulnerabilidade (ACSELRAD, 2006). Portanto os/as SAE contemplados com as ações dos PEA são: agricultores familiares, caiçaras, jovens e lideranças comunitárias, jovens ligados à pesca artesanal, marisqueiros/as, moradores/as de bairros periféricos, mulheres relacionadas à cadeia produtiva da pesca artesanal, pescadores/as artesanais, quilombolas e representantes e lideranças comunitárias. Os sujeitos foram considerados conforme as especificidades das regiões e também das linhas de ação de cada projeto, e, portanto, variam em cada PEA (IBAMA, 2018; WALTER et al, 2021).

No período da pandemia da COVID-19, mais especificamente a partir de fevereiro de 2020 os Programas de Educação Ambiental assim como diversas outras atividades consideradas como não essenciais à manutenção da vida e da saúde, tiveram suas atividades suspensas devido à pandemia do novo coronavírus e precisaram ser alteradas e então repensadas considerando o momento vivido (GONGORA, 2023). Nesse sentido, os PEA precisaram se adaptar a novas formas de atuação com os sujeitos nos quais atuam, devido à impossibilidade de realização das atividades presenciais.

Com a crise socioeconômica aprofundada no período pandêmico, também se tornou um desafio a adoção de medidas que pudessem ajudar na promoção de renda em lares impactados negativamente pela crise e conjuntamente atuar na forma de controle de contágio e circulação do vírus, com a política do distanciamento social, sendo que isso resultaria na falta de geração de renda para muitos sujeitos (GONÇALVES et al., 2021). No período da pandemia da COVID-19 esses sujeitos ficaram ainda mais vulneráveis, nesse sentido os PEA buscaram desenvolver ações que pudessem minimizar os efeitos da pandemia sobre essas comunidades e uma das temáticas foi relacionada a geração de trabalho e renda com os(as) Sujeitos(as) da Ação Educativa em diversas comunidades.

OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo apresentar os resultados obtidos por meio de formulários eletrônicos, produzidos no âmbito do projeto Parmis, no que tange às principais dificuldades encontradas pelos PEA durante o período da pandemia de COVID-19 e as orientações sobre a geração de trabalho e renda conduzidos com os(as) Sujeitos(as) da Ação Educativa (SAE) pelos PEA.

METODOLOGIA

O projeto Parmis tem como área de atuação os municípios do litoral sul do Espírito Santo ao Norte paulista que compreendem a Bacia de Campos e a Bacia de Santos, que abrange um total de 26 municípios conforme apresentado na Figura 1, que também correspondem à área de atuação dos PEA no escopo do Parmis.

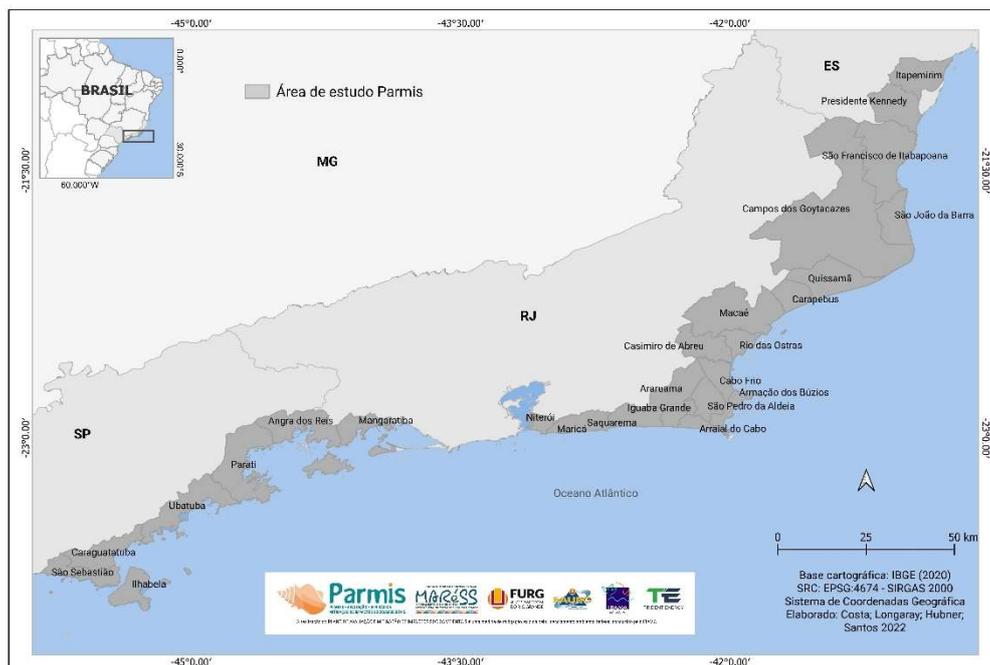
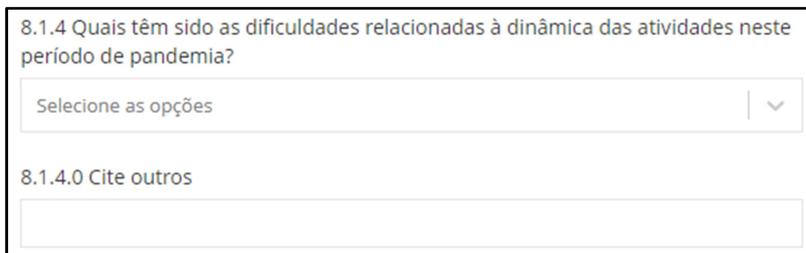


Figura 1: Área de atuação do projeto Parmis. Fonte: Elaboração equipe Parmis, 2022.

Para obter informações dos PEA, tendo como perspectiva a análise dos impactos da cadeia produtiva de petróleo e gás (P&G), foram elaborados três formulários eletrônicos (Coordenação dos PEA; Empresas executoras e Interno à equipe Parmis), organizados em blocos de questões. No que tange à divulgação de seus resultados, o projeto Parmis busca explorar aqueles que são produzidos a partir do conjunto de PEA. Nesse sentido, para compreender a forma de atuação dos PEA, durante o período da pandemia, a equipe do projeto direcionou questões sobre a temática em formulários eletrônicos organizados e preenchidos através da plataforma Coletum que consiste em uma ferramenta para a coleta e armazenamento de dados, sendo possível sua extração para análises a partir de tabelas em Excel e/ou arquivos de leitura (.pdf). A coleta dos dados, por meio dos formulários eletrônicos, teve início em agosto e se estendeu até outubro de 2021. As questões foram organizadas por blocos com diferentes temáticas. O bloco que corresponde a atuação dos PEA no período da pandemia denominou-se *Impactos da covid-19 nas ações do PEA e sua atuação no enfrentamento da pandemia*.

Para este trabalho foram abordadas as questões referentes à geração de trabalho e renda voltadas ao enfrentamento da pandemia, e para compreender os desafios enfrentados pelos PEA neste período também foi aplicada uma questão sobre as dificuldades relacionadas à dinâmica das atividades neste período. A forma de aplicação das questões foi de escolha única e texto descritivo, conforme pode ser observado nas Figuras 2 e 3, que representam a forma como a questão foi estruturada no formulário eletrônico (Coletum).

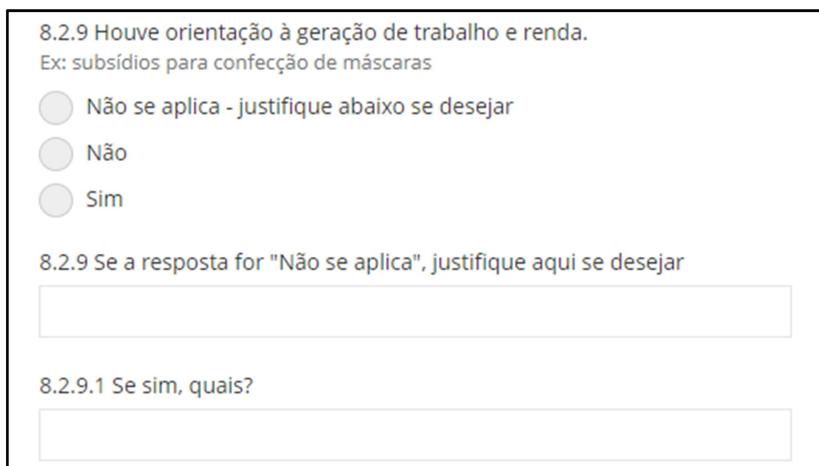


8.1.4 Quais têm sido as dificuldades relacionadas à dinâmica das atividades neste período de pandemia?

Selecione as opções

8.1.4.0 Cite outros

Figura 2: Questão aplicada através do formulário eletrônico sobre as dificuldades enfrentadas no período da pandemia. Fonte: Parmis (2021).



8.2.9 Houve orientação à geração de trabalho e renda.
Ex: subsídios para confecção de máscaras

Não se aplica - justifique abaixo se desejar

Não

Sim

8.2.9 Se a resposta for "Não se aplica", justifique aqui se desejar

8.2.9.1 Se sim, quais?

Figura 3: Questão aplicada através do formulário eletrônico sobre a orientação para a geração de trabalho e renda. Fonte: Parmis (2021).

Após o retorno dos preenchimentos por parte dos PEA e também da equipe interna do projeto, os dados foram exportados em planilhas de Excel que compõem o banco de dados do projeto Parmis. Posteriormente, para visualizar e analisar estes resultados os dados foram trabalhados na ferramenta Power BI que consiste em uma plataforma de análise de dados, a partir dessa ferramenta foram criados os *dashboards*. O *dashboard* é um recurso do Power BI que possibilita a visualização de gráficos, planilhas e informações de forma interativa, em painéis de relatórios associados a um conjunto de dados existente.

RESULTADOS

Os resultados obtidos a partir dos preenchimentos dos formulários eletrônicos, para as questões relacionadas à pandemia, compreendem respostas de um conjunto de oito PEA que atuam na área de abrangência do projeto Parmis. Em relação às principais dificuldades encontradas pelos PEA que atuaram na orientação sobre a geração de trabalho e

renda, cinco PEA relatam a dificuldade no manuseio e utilização das tecnologias por parte dos sujeitos. Quatro PEA relataram a baixa participação dos sujeitos nas atividades formativas, bem como a dificuldade e falta de acesso às tecnologias por parte dos sujeitos. Além disso, também foi relatado por dois PEA dificuldade por parte dos técnicos em organizar os processos formativos em formato virtual e dificuldades em acompanhar atividades síncronas, conforme pode ser visualizado na Figura 4.

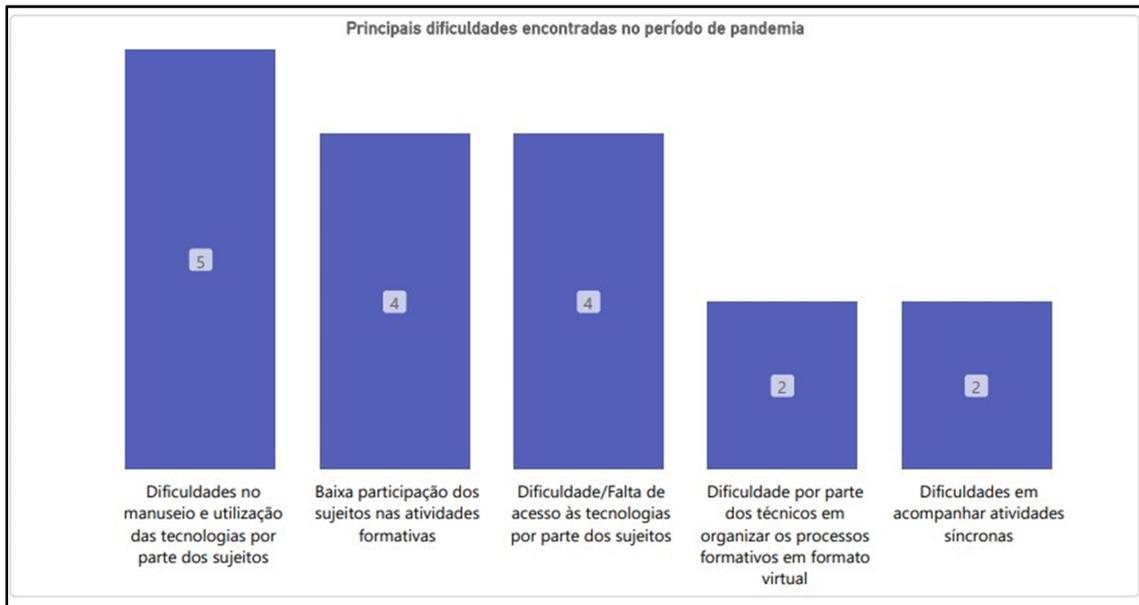


Figura 4: Dificuldades dos PEA durante a atuação no período da pandemia. Fonte: Parmis (2023).

Na sequência seguem trechos de falas de sujeitos e coordenadores de PEA, que foram entrevistados e retratam as dificuldades encontradas no período da pandemia:

“(…) Aí quando estava quase para formar uma grande reunião, entrou a pandemia. Aí foi tudo virtual, então virtual **era bem difícil**. Fala de SAE.

“Está on-line. Então essa dificuldade que nem todos têm esse, essa questão, esse acesso. [...] Na verdade, eu não sei. A tecnologia, tudo foi novo para a gente. Tudo é novo. Então eu acho que essa questão de tecnologia, questão do aprendizado ainda ficou um pouco que, um pouco além, eu acho, acredito.” Fala de SAE.

“eu acho que um ponto fraco foi a pandemia. Que ela prejudicou muito o processo. Os articuladores foram muito guerreiros nesse processo. Porque eles se reinventaram.” Fala de SAE.

“A gente não teve dificuldade de encontrar essas pessoas. O que a gente teve dificuldade foi de aplicar esses questionários de forma remota. Porque aí **tem a questão de disponibilidade de horário, tem a questão da internet, tem a questão de entrar nessas plataformas que acabou que foram os meios que a gente utilizou para se comunicar durante a pandemia**. Na verdade, o mais desafiador foi fazer esse diagnóstico na pandemia. Com grupos que não estavam acostumados a usar esses meios de comunicação.” Fala de coordenação de PEA.

Mesmo diante destes desafios e dificuldades que surgiram com a pandemia, os PEA buscaram desenvolver ações junto aos sujeitos em diversas questões, como por exemplo, complementar a renda desses grupos durante esse período por meio da geração de trabalho e renda. Entre os oito PEA, cinco responderam que houveram orientações em relação a geração de trabalho e renda, dois PEA responderam que não e um PEA respondeu não se aplica.

Para às orientações e iniciativas na questão de geração de trabalho e renda, destacam-se o auxílio a grupos quanto à compreensão dos critérios para se cadastrar no auxílio emergencial; desenvolvimento de ações do plano de negócios de cozinhas pedagógicas; *lives* e oficinas com a temática de empreendedorismo; curso de extração e refino de óleo de

peixe; curso de desenvolvimento de produtos de elevado valor agregado a partir de resíduos de crustáceos (extração e aproveitamento de quitina e quitosana). Além de buscar parcerias para divulgação de trabalhos/materiais/serviços prestados, sobretudo os(as) dos(as) SAE. Durante este período também houve atuação na busca por diálogo com as lideranças comunitárias sobre as experiências e dificuldades levantadas durante o período de pandemia e possibilidades de articulação e continuidade de ações junto às iniciativas solidárias, propiciando espaço de troca e de construção de estratégias comuns entre essas comunidades.

Em relação a distribuição espacial destas orientações na área de atuação dos PEA, que abrange o total de 26 municípios, 18 foram contemplados com as orientações sobre a geração de trabalho e renda para as comunidades vulneráveis presentes nestes municípios, conforme pode ser observado na Figura 5.

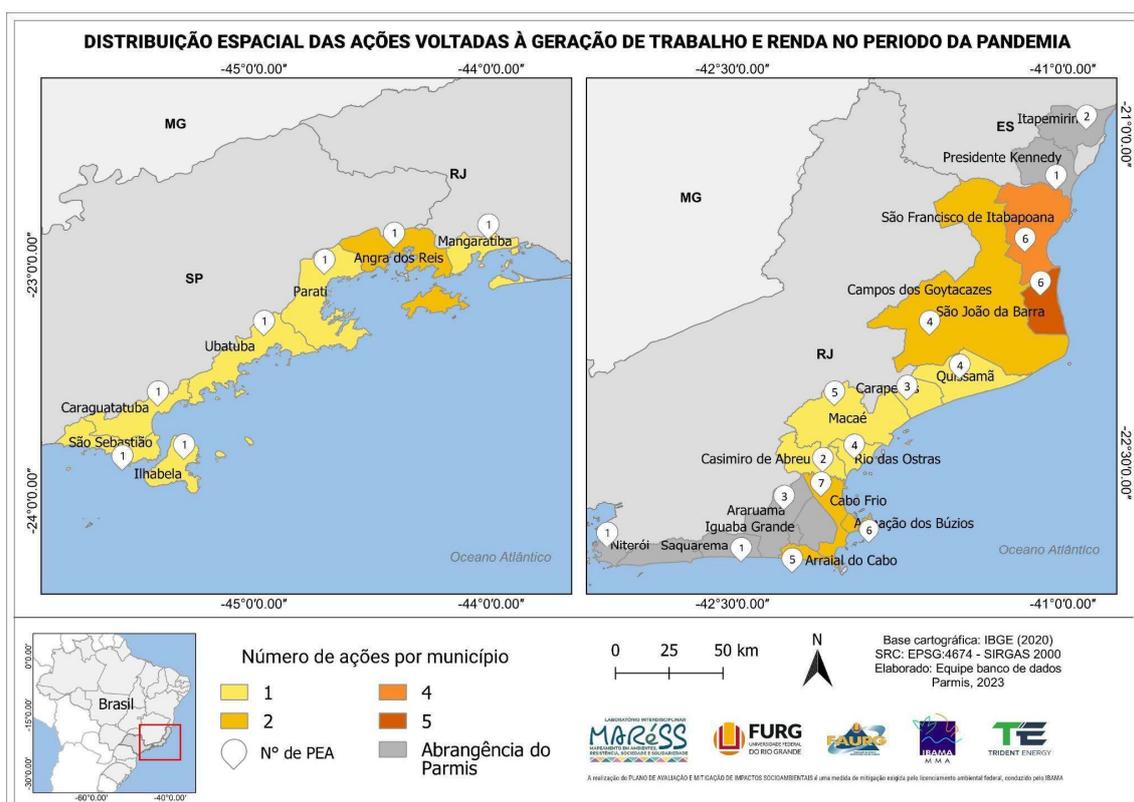


Figura 5: Distribuição espacial das ações por município na área de atuação dos PEA. Fonte: Parmis (2023).

Entre os municípios em que mais houveram ações no que tange a orientação na geração de trabalho e renda, destacam-se os municípios de São João da Barra com cinco ações e São Francisco de Itabapoana com 4 ações. Para ambos os municípios ocorreu o desenvolvimento de ações do plano de negócios da cozinha pedagógica, cabe ressaltar que a cozinha pedagógica “consiste em um espaço de ensino-aprendizagem coletiva e democrática, com o intuito de melhorar e ampliar a produção culinária das mulheres dos municípios de São Francisco de Itabapoana e São João da Barra, desenvolvendo agenda de formação continuada sobre empreendedorismo articulado ao Plano de Negócios das Cozinhas Pedagógicas” (WALTER et al., 2023). Também foram realizadas lives e oficinas com a temática de empreendedorismo, curso de extração e refino de óleo de peixe e curso de desenvolvimento de produtos de elevado valor agregado a partir dos resíduos de crustáceos (extração e aproveitamento de quitina e quitosana). Para São João da Barra que foi contemplado com cinco ações ocorreu ainda o auxílio na compreensão dos critérios e no cadastramento das famílias no auxílio emergencial.

Para os demais municípios, as ações voltaram-se à busca por diálogo com lideranças comunitárias sobre as experiências e dificuldades durante o período de pandemia e possibilidades de articulação e continuidade de ações junto às iniciativas solidárias. Além disso, houve também o auxílio na compreensão dos critérios e no cadastramento das famílias no auxílio emergencial.

De forma geral, o auxílio na compreensão dos critérios e no cadastramento das famílias no auxílio emergencial foi uma ação desenvolvida em vários destes municípios. A ajuda dos PEA a compreender os critérios e realizar os cadastros para obter o auxílio emergencial foi uma ação importante para acessar esse benefício e assim complementar a renda desses

sujeitos durante este período. Visto que o Estado brasileiro foi requisitado a dar respostas que precisaram ser além de ações relacionadas à saúde e à economia, sendo necessário incluir medidas de proteção social para a população que se encontrava em condições de vulnerabilidade, para assim minimizar os efeitos da pandemia. Nesse sentido, foi aprovada em 02 de abril de 2020 a Lei 13.982/2020, o pagamento de um auxílio emergencial durante o período da pandemia (GONÇALVES et al., 2021).

Importante ressaltar que o número de ações por município está relacionado a quantidade de PEA que atuam em determinado município bem como das linhas de ações de cada PEA. De acordo com a Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA nº 001/2010, às linhas de ação de cada PEA podem ser caracterizadas e justificadas por: (i) mitigar um impacto específico e/ou (ii) capacitar um público específico e/ou (iii) viabilizar a integração regional entre projetos semelhantes que atuam em localidades distintas. A proposição de linhas de ação básicas é feita pelo órgão ambiental, cabendo à empresa a proposição de linha(s) complementar(es).

De forma geral aponta-se a importância da atuação dos PEA no suporte também a emergências, conforme exemplificado aqui pelas ações de enfrentamento à pandemia de COVID-19, fato que evidencia o papel do PEA como organização social, constituída de redes estruturadas e com potencial de resposta a eventos críticos (DAS, 1995).

CONCLUSÕES

A atuação dos PEA foi fundamental no período da pandemia, apesar das dificuldades conforme relatado pelos PEA, a atuação destes projetos foi importante para auxiliar as comunidades vulneráveis em diversas questões, como por exemplo oportunizando a geração de trabalho e renda, como forma de complementar a renda desses sujeitos em situação de vulnerabilidade.

Além disso, os PEA que não atuaram especificamente no sentido da geração de trabalho e renda, auxiliaram em outras frentes no que tange o enfrentamento da pandemia relacionadas às questões sanitárias, como por exemplo distribuição de máscaras, álcool gel que foram importantes na proteção contra a contaminação da COVID-19.

Ademais, as análises mostraram que os municípios em que tiveram mais ações em relação a geração de trabalho e renda é consequência do número de PEA que atuam por município e também das suas linhas de atuação, na qual alguns PEA possuem essa temática como foco de trabalho.

Vale ressaltar ainda, que as ferramentas utilizadas para coletar as informações, como por exemplo o Coletum e o uso da plataforma Power BI, mostraram-se ferramentas eficientes quanto a coleta e à visualização e análise dos resultados alcançados pelos PEA durante o período da pandemia, como também para análise de outros resultados e produtos gerados pelo projeto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acelrad, H. **Vulnerabilidade ambiental, processos e relações**. Comunicação ao II Encontro Nacional de Produtores e Usuários de Informações Sociais, Econômicas e Territoriais. Rio de Janeiro: FIBGE, v.25, 2006.
2. Brasil. **Lei 13.982 de 02 de abril de 2020**. Altera a Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993, para dispor sobre parâmetros adicionais de caracterização da situação de vulnerabilidade social para fins de elegibilidade ao benefício de prestação continuada (BPC), e estabelece medidas excepcionais de proteção social a serem adotadas durante o período de enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (Covid-19) responsável pelo surto de 2019, a que se refere a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020.
3. Brasil. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política da Educação Ambiental e dá outras providências.
4. DAS, V. **Critical Events: An Anthropological Perspective on Contemporary India**. New Delhi: Oxford University Press. 230 p. 1995.
5. Gonçalves, W. M. C. M de et al. **O Auxílio Emergencial e a vulnerabilidade socioeconômica no município de Parnaíba (PI) na pandemia do COVID-19**. Informe econômico (UFPI), v. 43, n. 2, 2021.
6. Gongora, R. S., Matias, T. P., Imperador, A. M. **Principais impactos da pandemia da Covid-19 sobre programas de Educação Ambiental: um estudo de caso na Companhia Brasileira de Alumínio**. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), v. 18, n. 4, p. 376-395, 2023.

7. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). **Instrução Normativa CGPEG/DILIC/IBAMA Nº 02/2012**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 29 de Março de 2012, Seção I, p. 130.
8. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). **Nota Técnica Nº 02/2018 COMAR/CGMAC/DILIC**. Subsídios para a aplicação da Instrução Normativa nº 02/2012 (IN 02/2012) para elaboração do Programa de Educação Ambiental (PEA) de empreendimentos no âmbito do Licenciamento Ambiental Federal (LAF). Rio de Janeiro: Ministério do Meio Ambiente, 2018.
9. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). **Nota Técnica Nº 01/10 CGPEG/DILIC/IBAMA**. Diretrizes para a elaboração, execução e divulgação dos programas de educação ambiental desenvolvidos regionalmente, nos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos marítimos de exploração e produção de petróleo e gás. Rio de Janeiro: Ministério do Meio Ambiente, 2010.
10. Quintas, J. S. **Educação no Processo de Gestão Ambiental Pública: a construção do ato pedagógico**. Portal do ICMBIO, 2008.
11. Quintas, J.S., Gomes, P., Uema, E. **Pensando e Praticando a Educação Ambiental no Processo de Gestão Ambiental: Uma concepção pedagógica e metodológica para a prática da educação ambiental no licenciamento**. Brasília, IBAMA, 2005.
12. Walter, T. et al. Documento 1: **Resultados e Fragilidades da implementação da nota técnica 01/2010. Relatório de pesquisa**. [Relatório de pesquisa, Parmis/Trident Energy], 2023. 180p. Disponível em: https://maess.furg.br/images/Doc_1_e_apendices_16092023.pdf. Acesso em 29 de setembro de 2023.
13. Walter, T.; Fischer, J.; Rosa, N. B. G.; Buendia, R. R. **A História dos PEAs: um olhar sobre os projetos de educação ambiental no licenciamento de petróleo e gás**. São Lourenço do Sul, RS: Ed. dos Autores, 2021.