INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS – *CAMPUS* SANTA LUZIA
ESPECIALIZAÇÃO EM PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

Hermógenes Henrique Oliveira Nascimento

Educação para Redução de Riscos e Desastres: análise da percepção dos participantes do Programa Agente Jovem Ambiental/CE

Santa Luzia - MG

2026

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS – *CAMPUS* SANTA LUZIA
ESPECIALIZAÇÃO EM PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

Hermógenes Henrique Oliveira Nascimento

Educação para Redução de Riscos e Desastres: análise da percepção dos participantes do Programa Agente Jovem Ambiental/CE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Minas Gerais, Campus Santa Luzia, como exigência para obtenção do certificado de Especialista em Proteção e Defesa Civil.

Orientadora: Dra. Tamiris Batista Diniz

Santa Luzia

2026

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos 18 dias do mês de setembro do ano de 2026, às 09:00 horas, sob a presidência da Professora Orientadora Tamiris Batista Diniz, o discente Hermógenes Henrique Oliveira Nascimento do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Proteção e Defesa Civil, R.A nº 0119630, defendeu o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado "Educação para Redução de Riscos e Desastres: análise da percepção dos participantes do Programa Agente Jovem Ambiental/CE" e foi APROVADO, condicionado ao cumprimento dos procedimentos pós-defesa do TCC.

O discente deverá apresentar o trabalho com as devidas modificações em formato pdf, em 08/10/2026 (20 dias corridos após a data da defesa) na sala de TCC da plataforma de EaD. O não cumprimento dos procedimentos pós-defesa de TCC, até a data estipulada, implica em REPROVAÇÃO.

Alterações sugeridas pela banca examinadora e outras observações pertinentes à defesa: foram sugeridos ajustes de fluidez e articulação do texto, maior integração entre os resultados e o referencial teórico, com ênfase na relação entre Educação Ambiental Crítica e Educação para Redução de Riscos e Desastres (ERRD), incorporação da discussão sobre o CadÚnico, inclusão do questionário e dos gráficos da apresentação no trabalho escrito, reformulação dos objetivos, revisão da terminologia referente ao saneamento básico, ampliação da discussão dos resultados, contemplando as questões que demandam melhorias, e inclusão da caracterização do Programa Agente Jovem Ambiental (AJA/CE).

Assinam esse documento a Professora Orientadora, os demais membros da banca examinadora Verônica Bernardes de Souza Léo, Guilherme Preato Guimarães, e o discente.

Em: 18/09/2026

gov.br Documento assinado digitalmente
TAMIRIS BATISTA DINIZ
Data: 18/09/2026 16:15:12-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof.ª Tamiris Batista Diniz

gov.br Documento assinado digitalmente
VERONICA BERNARDES DE SOUZA LEO
Data: 18/09/2026 17:44:46-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof.ª Verônica Bernardes de Souza Léo

gov.br Documento assinado digitalmente
GUILHERME PREATO GUIMARAES
Data: 18/09/2026 18:15:05-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Guilherme Preato Guimarães

gov.br Documento assinado digitalmente
HERMOGENES HENRIQUE OLIVEIRA NASCIMENT
Data: 18/09/2026 16:39:50-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Hermógenes Henrique Oliveira Nascimento

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

N244e Nascimento, Hermógenes Henrique Oliveira.

Educação para redução de riscos e desastres: análise da percepção dos participantes do Programa Agente Jovem Ambiental/CE. / Hermógenes Henrique Oliveira Nascimento. - 2026.

50f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Proteção e Defesa Civil) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais - Campus Santa Luzia, 2026.

Orientador: Profª Dra. Tamiris Batista Diniz.

1. Educação ambiental. 2. Mitigação de riscos. 3. Percepção de risco. I. Diniz, Tamiris Batista. (orient.). II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – Campus Santa Luzia, MG. III. Título.

CDU: 504:37.033

Elaborada pela Biblioteca do IFMG campus Santa Luzia

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – IFMG, Campus Santa Luzia, e aos professores da Especialização em Proteção e Defesa Civil, pelos conhecimentos compartilhados e pelas reflexões proporcionadas ao longo do curso, que ampliaram minha compreensão sobre a redução de riscos e desastres e sua relação com a educação e a participação social.

À Profa. Dra. Tamiris Batista Diniz, pela orientação cuidadosa, pela leitura atenta e pela confiança depositada neste trabalho. Suas contribuições sobre justiça ambiental e desigualdades no risco de desastres ampliaram meu olhar sobre o tema.

Aos membros da Banca Examinadora, Profa. Verônica Bernardes de Souza Léo e Prof. Guilherme Preato Guimarães, pela disponibilidade e pelas contribuições que certamente qualificaram este estudo.

À Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima do Estado do Ceará – SEMA, pelo espaço profissional que também se constitui como ambiente permanente de aprendizagem e pela possibilidade de atuação junto ao Programa Agente Jovem Ambiental – AJA.

Aos 1.010 jovens participantes do Programa Agente Jovem Ambiental que responderam ao questionário desta pesquisa. Ao compartilharem suas percepções sobre os riscos que atravessam seus territórios, tornaram este trabalho possível e deram voz a uma juventude que transforma, todos os dias, a realidade socioambiental dos municípios cearenses. Estendo esse agradecimento aos Coordenadores Regionais do Programa, pelo trabalho de mobilização e acompanhamento.

RESUMO

Este estudo analisou as percepções de participantes do Programa Agente Jovem Ambiental (AJA) sobre problemas, ameaças e condições de vulnerabilidade socioambiental em seus territórios, com vistas a produzir subsídios para ações de Educação Ambiental orientadas à Redução de Riscos e Desastres. Trata-se de pesquisa aplicada, exploratória e descritiva, de abordagem predominantemente quantitativa, complementada pela análise qualitativa de respostas abertas. Os dados foram obtidos por questionário eletrônico, respondido voluntariamente por 1.010 participantes, em amostra não probabilística, e analisados por estatística descritiva e categorização temática. Queimadas ou incêndios florestais, descarte irregular de resíduos sólidos, calor extremo, poluição de corpos hídricos, seca ou falta de água e deficiências de saneamento estiveram entre as situações mais frequentemente percebidas. Entre os fatores associados à vulnerabilidade destacaram-se descarte irregular de resíduos, falta de informação, desmatamento, baixa participação comunitária e insuficiência da atuação preventiva do poder público. Observou-se maior familiaridade com Proteção e Defesa Civil do que com Educação para Redução de Riscos e Desastres (ERRD), além de lacunas quanto ao conhecimento sobre quem acionar em situações de emergência. A ampla maioria dos respondentes atribuiu ao AJA contribuição para sua compreensão dos problemas ambientais e demonstrou receptividade a formações relacionadas à prevenção. Conclui-se que a aproximação entre Educação Ambiental e ERRD constitui possibilidade de qualificação das ações formativas do Programa, especialmente nos campos da educação, comunicação e participação comunitária, respeitadas as competências dos órgãos de Proteção e Defesa Civil.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Redução de Riscos e Desastres. Percepção socioambiental. Juventude. Programa Agente Jovem Ambiental.

ABSTRACT

This study analyzed the perceptions of participants in the Young Environmental Agent Program (AJA) regarding socio-environmental problems, hazards, and vulnerability conditions in their territories, aiming to provide evidence to support Environmental Education actions focused on Disaster Risk Reduction. This was an applied, exploratory, and descriptive study with a predominantly quantitative approach, complemented by qualitative analysis of open-ended responses. Data were collected through an electronic questionnaire voluntarily completed by 1,010 participants in a non-probability sample and analyzed using descriptive statistics and thematic categorization. Wildfires or forest fires, irregular solid waste disposal, extreme heat, pollution of water bodies, drought or water scarcity, and inadequate sanitation were among the situations most frequently perceived. Factors associated with vulnerability included irregular waste disposal, lack of information, deforestation, low community participation, and insufficient preventive action by public authorities. Participants showed greater familiarity with Civil Protection and Defense than with Education for Disaster Risk Reduction (EDRR), as well as gaps in knowing whom to contact in emergency situations. Most respondents attributed to AJA a contribution to their understanding of environmental problems and expressed receptiveness to prevention-related training. The study concludes that closer integration between Environmental Education and EDRR may contribute to improving the Program's educational activities, particularly in education, communication, and community participation, while respecting the responsibilities of Civil Protection and Defense authorities.

Keywords: Environmental Education. Disaster Risk Reduction. Socio-environmental Perception. Youth. Young Environmental Agent Program.

RESUMEN

Este estudio analizó las percepciones de participantes del Programa Agente Joven Ambiental (AJA) sobre problemas, amenazas y condiciones de vulnerabilidad socioambiental en sus territorios, con el propósito de generar insumos para acciones de Educación Ambiental orientadas a la Reducción de Riesgos y Desastres. Se trata de una investigación aplicada, exploratoria y descriptiva, con enfoque predominantemente cuantitativo, complementado por el análisis cualitativo de respuestas abiertas. Los datos fueron obtenidos mediante un cuestionario electrónico respondido voluntariamente por 1.010 participantes, en una muestra no probabilística, y analizados mediante estadística descriptiva y categorización temática. Las quemas o incendios forestales, la disposición irregular de residuos sólidos, el calor extremo, la contaminación de cuerpos de agua, la sequía o falta de agua y las deficiencias de saneamiento estuvieron entre las situaciones percibidas con mayor frecuencia. Entre los factores asociados a la vulnerabilidad destacaron la disposición irregular de residuos, la falta de información, la deforestación, la baja participación comunitaria y la insuficiente actuación preventiva del poder público. Se observó mayor familiaridad con la Protección y Defensa Civil que con la Educación para la Reducción de Riesgos y Desastres (ERRD), además de lagunas respecto al conocimiento sobre a quién recurrir en situaciones de emergencia. La mayoría de los participantes atribuyó al AJA una contribución a la comprensión de los problemas ambientales y manifestó receptividad a formaciones relacionadas con la prevención. Se concluye que la aproximación entre Educación Ambiental y ERRD constituye una posibilidad para cualificar las acciones formativas del Programa, especialmente en los ámbitos de la educación, la comunicación y la participación comunitaria, respetando las competencias de los organismos de Protección y Defensa Civil.

Palabras clave: Educación Ambiental. Reducción de Riesgos y Desastres. Percepción socioambiental. Juventud. Programa Agente Joven Ambiental.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....10
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....13
2.1 Educação ambiental crítica e educação para redução de riscos e desastres.....13
2.2 Percepção de risco, vulnerabilidade socioambiental e resiliência comunitária.....16
2.3 Juventude, participação social e Programa Agente Jovem Ambiental.....19
3 METODOLOGIA.....22
3.1 Delineamento da pesquisa.....22
3.2 Universo, participantes e procedimentos de coleta.....22
3.3 Instrumento de coleta e dimensões de análise.....23
3.4 Tratamento e análise dos dados.....25
3.5 Aspectos éticos e limitações metodológicas.....27
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....29
4.1 Perfil sociodemográfico e territorial dos respondentes.....29
4.2 Familiaridade com ERRD, Proteção e Defesa Civil e prevenção.....31
4.3 Problemas e ameaças socioambientais percebidos nos territórios.....32
4.4 Fatores percebidos de vulnerabilidade e conhecimento sobre acionamento em situações de emergência.....35
4.5 Percepção sobre as contribuições do Programa AJA e demandas formativas em ERRD.....37
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....42
REFERÊNCIAS.....44
APÊNDICE A.....46

1 INTRODUÇÃO

A intensificação dos eventos extremos, das mudanças climáticas e dos processos de degradação ambiental tem ampliado a exposição de populações e territórios a diferentes ameaças e problemas socioambientais. No Brasil, enchentes, alagamentos, deslizamentos, estiagens prolongadas, queimadas e incêndios florestais, calor extremo, insegurança hídrica, poluição dos corpos hídricos, inadequação da gestão de resíduos sólidos e deficiência de saneamento básico compõem realidades distintas, mas frequentemente inter-relacionadas. A ocorrência desses fenômenos e problemas, contudo, não determina isoladamente a configuração de um desastre, uma vez que seus efeitos dependem das condições de exposição, vulnerabilidade e capacidade de prevenção e resposta existentes nos territórios.

Essa compreensão desloca a análise dos desastres de uma perspectiva centrada exclusivamente nos eventos adversos para uma abordagem voltada à produção e à gestão dos riscos. Nessa perspectiva, ameaças de origem natural, tecnológica ou socioambiental podem produzir impactos distintos conforme incidam sobre populações e territórios com diferentes níveis de vulnerabilidade física, social, econômica, ambiental e institucional. A redução de riscos exige, portanto, não apenas capacidade de resposta às emergências, mas também planejamento preventivo, conhecimento do território, comunicação de risco, participação social e fortalecimento das capacidades locais.

No Brasil, a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), instituída pela Lei nº 12.608/2012 e posteriormente atualizada, consolidou uma abordagem integrada da gestão de riscos e desastres, articulando prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação e estabelecendo interfaces com políticas públicas de meio ambiente, educação, saúde, planejamento territorial e mudanças climáticas (Brasil, 2012). Essa orientação converge com o Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030, que estabelece como prioridades a compreensão do risco, o fortalecimento de sua governança, o investimento na redução de riscos e a ampliação da preparação para respostas eficazes e para processos de recuperação capazes de reduzir vulnerabilidades futuras (ONU, 2015).

Nesse contexto, a Educação para Redução de Riscos e Desastres (ERRD) assume papel relevante na formação de sujeitos e comunidades capazes de reconhecer ameaças, compreender fatores de vulnerabilidade, comunicar riscos e participar de estratégias preventivas. Mais do que transmitir procedimentos destinados a situações de emergência, a ERRD articula conhecimento científico, experiências territoriais, saberes locais, participação social e práticas

educativas orientadas à prevenção e à construção de capacidades comunitárias (Matsuo; Silva, 2021).

A aproximação entre a ERRD e a Educação Ambiental amplia essa perspectiva ao reconhecer que os problemas socioambientais e os desastres não podem ser compreendidos apenas a partir de fenômenos físicos ou climáticos. A Educação Ambiental crítica considera as relações sociais, econômicas, políticas e territoriais que participam da produção das vulnerabilidades e da distribuição desigual dos riscos, contribuindo para formar sujeitos capazes de interpretar seus territórios e participar da transformação das condições que produzem degradação ambiental e insegurança socioambiental (Layrargues; Lima, 2014). Desse modo, compreender como diferentes grupos sociais reconhecem ameaças, problemas ambientais e situações de vulnerabilidade constitui dimensão relevante para processos educativos e participativos de redução de riscos.

Essa abordagem assume particular importância no Ceará. As condições ambientais e territoriais do Estado envolvem convivência histórica com a semiaridez, recorrência de estiagens, insegurança hídrica, queimadas, degradação de recursos naturais, pressões sobre ecossistemas costeiros, expansão urbana desigual e diferenças de infraestrutura entre municípios e comunidades. A esses fatores se somam problemas relacionados à gestão de resíduos sólidos, saneamento, poluição hídrica, drenagem urbana e intensificação de extremos climáticos. Tais características demandam estratégias capazes de aproximar políticas ambientais, educação, juventude, participação comunitária e prevenção de riscos e desastres.

Nesse cenário, políticas públicas de Educação Ambiental com capilaridade territorial podem constituir espaços relevantes para conhecer percepções locais, desenvolver ações educativas preventivas e aproximar comunidades de instituições responsáveis pela gestão de riscos. Entre essas iniciativas se encontra o Programa Agente Jovem Ambiental (AJA)[1], instituído no Estado do Ceará pela Lei Estadual nº 17.383/2021 e vinculado à Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima. O Programa é direcionado a jovens de 15 a 29 anos e desenvolve atividades relacionadas à formação socioambiental, Educação Ambiental, participação juvenil, mobilização social e atuação comunitária (Ceará, 2021).

A presença dos participantes do AJA em diferentes municípios e contextos territoriais constitui uma oportunidade para investigar como esses sujeitos reconhecem problemas

[1] É uma política pública do Governo do Estado do Ceará, instituída pela Lei Estadual nº 17.383/2021, vinculada à Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima (SEMA). Segundo Ceará (2021), o Programa destina-se a jovens de 15 a 29 anos, integrantes de famílias inscritas no CadÚnico e matriculados ou egressos de escolas públicas do Ceará. A admissão ocorre mediante processo seletivo via edital, conferindo ao participante a qualificação de Agente Jovem Ambiental (AJA).

socioambientais, ameaças e condições de vulnerabilidade presentes nos espaços em que vivem e atuam. Ao mesmo tempo, permite discutir possibilidades de articulação entre uma política pública de Educação Ambiental voltada às juventudes e os princípios da Educação para Redução de Riscos e Desastres, sem atribuir ao Programa competências operacionais próprias dos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil.

Embora os participantes estejam inseridos em ações territoriais e socioambientais, ainda é necessário sistematizar como percebem as condições relacionadas aos riscos em suas comunidades, quais problemas e ameaças consideram prioritários, como identificam fatores que podem ampliar vulnerabilidades e qual é sua familiaridade com conceitos e práticas associados à Proteção e Defesa Civil e à ERRD. Também se torna relevante conhecer como avaliam a contribuição das atividades desenvolvidas no Programa para a compreensão dos problemas ambientais e quais conteúdos consideram necessários para ampliar sua formação preventiva. Essa lacuna constitui o ponto de partida empírico da presente investigação.

Importa destacar que a percepção social não corresponde a um diagnóstico técnico do risco de desastre. Queimadas, secas, calor extremo, enchentes e outros eventos potencialmente adversos coexistem, nas experiências territoriais dos sujeitos, com problemas ambientais e fatores de vulnerabilidade, como deficiência de saneamento, descarte inadequado de resíduos, degradação ambiental, falta de informação e limitações institucionais. Dessa maneira, o estudo procura compreender como essas diferentes condições são reconhecidas pelos participantes, sem substituir levantamentos técnicos, geoespaciais, hidrológicos, meteorológicos ou diagnósticos oficiais produzidos pelos órgãos competentes.

Diante dessa problemática, a pesquisa busca responder à seguinte questão: como os participantes do Programa Agente Jovem Ambiental percebem problemas, ameaças e condições de vulnerabilidade socioambiental em seus territórios e de que maneira essas percepções podem subsidiar ações de Educação Ambiental orientadas à Redução de Riscos e Desastres?

O objetivo geral consiste em analisar as percepções dos participantes do Programa Agente Jovem Ambiental sobre problemas, ameaças e condições de vulnerabilidade socioambiental em seus territórios, com vistas a produzir subsídios para ações de Educação Ambiental orientadas à Redução de Riscos e Desastres.

Para alcançar esse objetivo, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

a) caracterizar o perfil sociodemográfico e territorial dos participantes da pesquisa;

b) identificar o grau de familiaridade dos respondentes com a Educação para Redução de Riscos e Desastres, a Proteção e Defesa Civil e conceitos relacionados à prevenção;

c) descrever os principais problemas, ameaças e condições socioambientais percebidos pelos participantes em seus territórios;

d) analisar os fatores percebidos como agravantes da vulnerabilidade comunitária e o conhecimento dos participantes sobre procedimentos de acionamento em situações de emergência; e

e) examinar a percepção dos respondentes acerca das contribuições do Programa AJA para a leitura dos problemas socioambientais e identificar demandas formativas relacionadas à Educação para Redução de Riscos e Desastres.

A relevância da pesquisa reside na articulação entre Educação Ambiental, ERRD e participação juvenil no contexto de uma política pública de alcance territorial. No plano científico, o estudo contribui para a discussão sobre percepção social de ameaças, problemas socioambientais e condições relacionadas à vulnerabilidade, aproximando campos que frequentemente são abordados de forma segmentada. A investigação também possibilita discutir a Educação Ambiental como componente da prevenção, ampliando sua interface com os estudos e as práticas de Proteção e Defesa Civil.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Educação ambiental crítica e educação para redução de riscos e desastres

A Educação Ambiental constitui um campo teórico-prático voltado à compreensão das relações estabelecidas entre sociedade e natureza e das implicações ambientais, sociais, econômicas, culturais e políticas decorrentes dessas relações. Em sua vertente crítica, distancia-se de abordagens centradas exclusivamente na conservação dos recursos naturais ou na mudança individual de comportamentos, ao compreender os problemas ambientais como manifestações de processos históricos e sociais mais amplos. Nessa perspectiva, degradação ambiental, desigualdade territorial, vulnerabilidade e exposição a eventos adversos não podem ser analisadas isoladamente, pois se relacionam aos modelos de desenvolvimento, às formas de apropriação da natureza, à distribuição desigual de infraestrutura e serviços e às condições diferenciadas de proteção dos grupos sociais.

Layrargues e Lima (2014), ao analisarem as macrotendências político-pedagógicas da Educação Ambiental brasileira, situam a vertente crítica em uma perspectiva que problematiza

as relações de poder, os conflitos socioambientais e as desigualdades que estruturam a relação sociedade-natureza. Essa concepção amplia o papel da educação para além da sensibilização ou da mudança comportamental individual, atribuindo-lhe uma dimensão política e formativa orientada à interpretação crítica da realidade e à participação dos sujeitos na transformação das condições socioambientais em que estão inseridos.

Tal perspectiva apresenta particular pertinência para o campo da Redução de Riscos e Desastres (RRD). Os impactos associados aos eventos adversos não decorrem exclusivamente da intensidade ou da frequência das ameaças, mas também das condições de exposição, vulnerabilidade e capacidade existentes nos territórios. Assim, problemas como precariedade de saneamento, degradação ambiental, ocupação inadequada do solo, desigualdade socioeconômica, fragilidade de infraestrutura, ausência de informação e insuficiência de políticas preventivas podem ampliar a suscetibilidade das populações aos efeitos dos eventos adversos.

No Brasil, a Lei nº 12.608/2012 instituiu a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) e estabeleceu uma abordagem voltada à gestão integrada dos riscos e desastres. A política rompe com uma concepção restrita à resposta emergencial e incorpora ações relacionadas à prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação, além de estabelecer articulação com políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, educação e outras áreas setoriais (Brasil, 2012).

Esse marco normativo foi posteriormente aprimorado pela Lei nº 14.750/2023, que introduziu e sistematizou conceitos relevantes para a gestão de riscos e desastres. Entre eles, a legislação define a prevenção como o conjunto de ações destinadas a reduzir vulnerabilidades e evitar a ocorrência de acidentes ou desastres, ou minimizar sua intensidade, incluindo identificação, mapeamento, monitoramento dos riscos e capacitação da sociedade. A preparação, por sua vez, compreende ações destinadas a preparar os órgãos do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC), a comunidade e o setor privado para respostas adequadas aos eventos adversos (Brasil, 2023).

A legislação atualizada também define a Proteção e Defesa Civil como um conjunto articulado de ações de prevenção, preparação, resposta e recuperação destinadas a evitar ou reduzir riscos, minimizar impactos socioeconômicos e ambientais e restabelecer a normalidade social. Essa concepção reforça a produção de conhecimento sobre riscos e a capacitação da sociedade como componentes da política pública de Proteção e Defesa Civil, ampliando o espaço para iniciativas educativas e participativas voltadas à prevenção (Brasil, 2023).

No plano internacional, o Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030 constitui uma das principais referências contemporâneas para a RRD. O documento estabelece quatro prioridades de ação: compreender o risco de desastres; fortalecer a governança do risco; investir na redução do risco para a resiliência; e ampliar a preparação para respostas eficazes e para processos de recuperação, reabilitação e reconstrução orientados pelo princípio de reconstruir melhor (ONU, 2015). Essas prioridades demonstram que a RRD envolve não apenas infraestrutura e capacidade institucional, mas também produção e circulação de conhecimento, comunicação, educação, participação social e fortalecimento das capacidades locais.

É nesse contexto que se insere a Educação para Redução de Riscos e Desastres (ERRD). Matsuo e Silva (2021), ao analisarem práticas educativas relacionadas à RRD no Brasil, destacam a importância de abordagens que ultrapassem a transmissão pontual de informações e desenvolvam conhecimentos, atitudes e capacidades relacionadas à prevenção. A ERRD pode envolver leitura do território, reconhecimento de ameaças e vulnerabilidades, comunicação de risco, saberes comunitários, participação social e preparação dos sujeitos para atuar de maneira informada e preventiva.

A educação voltada à redução de riscos assume, assim, uma dimensão que antecede a situação de emergência. Conhecer os riscos não significa apenas saber como agir quando um evento adverso ocorre, mas compreender os processos que produzem ou ampliam vulnerabilidades, identificar situações potencialmente críticas, conhecer formas de autoproteção e reconhecer as responsabilidades dos diferentes atores envolvidos na gestão do risco. Essa abordagem também favorece a construção de relações mais próximas entre conhecimento científico, experiência comunitária e políticas públicas.

A Educação Ambiental crítica e a ERRD apresentam, portanto, uma interface teórico-prática particularmente relevante para este estudo. Enquanto a Educação Ambiental crítica oferece instrumentos para interpretar as relações sociais, políticas, econômicas e ambientais que participam da produção das vulnerabilidades, a ERRD direciona processos formativos para a compreensão dos riscos, a prevenção, a preparação, a comunicação e a participação social. Essa articulação permite compreender o território tanto como espaço onde ameaças e vulnerabilidades se manifestam quanto como espaço de produção de conhecimentos, capacidades e estratégias coletivas de prevenção.

Essa aproximação é particularmente pertinente em contextos marcados por desigualdades territoriais e pela coexistência de eventos extremos e problemas ambientais crônicos. Nesses cenários, ações educativas podem contribuir para ampliar a leitura crítica das

condições locais e apoiar processos participativos de prevenção. Isso não significa transferir às comunidades a responsabilidade pela gestão dos riscos, nem substituir a atuação técnica e institucional dos órgãos competentes, mas reconhecer que informação, educação e participação social constituem dimensões relevantes de uma política de Proteção e Defesa Civil orientada à prevenção.

2.2 Percepção de risco, vulnerabilidade socioambiental e resiliência comunitária

A análise da percepção social dos riscos exige distinguir conceitos que, embora relacionados, não são equivalentes. No campo da RRD, risco, ameaça, exposição, vulnerabilidade e capacidade representam dimensões distintas da compreensão dos desastres. Segundo a terminologia adotada pela United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR, 2017), o risco de desastre está relacionado às perdas potenciais que podem ocorrer em determinado período e resulta da interação entre ameaça, exposição, vulnerabilidade e capacidade.

A exposição refere-se à presença de pessoas, moradias, infraestrutura, sistemas produtivos e outros ativos em áreas sujeitas a ameaças. A vulnerabilidade compreende as condições físicas, sociais, econômicas e ambientais que aumentam a suscetibilidade de indivíduos, comunidades, bens ou sistemas aos impactos de eventos adversos. A capacidade, por outro lado, corresponde ao conjunto de recursos, atributos, conhecimentos, instituições e condições disponíveis para gerir e reduzir os riscos e fortalecer a resiliência (UNDRR, 2017).

No ordenamento jurídico brasileiro, a Lei nº 12.608/2012, com as alterações promovidas pela Lei nº 14.750/2023, define o risco de desastre como a probabilidade de ocorrência de danos sociais, econômicos, materiais ou ambientais significativos decorrentes de evento adverso sobre ecossistemas e populações vulneráveis. A vulnerabilidade é definida como fragilidade física, social, econômica ou ambiental de uma população ou ecossistema diante de evento adverso de origem natural ou induzido pela ação humana (Brasil, 2012; Brasil, 2023).

Essas distinções são importantes para o presente estudo porque os problemas reconhecidos pelos sujeitos em seus territórios podem assumir naturezas distintas. Queimadas, períodos de seca, episódios de calor extremo, alagamentos e inundações, por exemplo, podem estar relacionados a eventos ou ameaças potencialmente adversos. Já deficiência de saneamento, manejo inadequado de resíduos, degradação ambiental, ausência de informação ou insuficiência de infraestrutura podem atuar como problemas socioambientais ou fatores

capazes de ampliar condições de vulnerabilidade. A existência desses elementos, contudo, não constitui, isoladamente, uma avaliação técnica do risco de desastre.

A percepção de risco corresponde a outra dimensão analítica. Ela permite compreender como indivíduos e grupos reconhecem, interpretam e hierarquizam situações consideradas ameaçadoras ou preocupantes em seus contextos de vida. Essa percepção não ocorre de maneira homogênea, pois é influenciada pelas experiências individuais e coletivas, memórias de eventos anteriores, condições socioeconômicas, acesso à informação, vínculos territoriais, práticas culturais e confiança nas instituições.

Spink (2018) ressalta que os riscos são também objetos de interpretação social, uma vez que os sujeitos lhes atribuem sentidos a partir das experiências e das práticas cotidianas. Sob essa perspectiva, estudar a percepção do risco não significa determinar tecnicamente sua magnitude, probabilidade ou distribuição espacial, mas compreender como determinada população identifica situações potencialmente problemáticas, quais eventos ou condições considera prioritários e como interpreta suas causas e consequências.

Essa distinção possui implicação metodológica direta para pesquisas baseadas em questionários de percepção. As respostas dos participantes não constituem comprovação técnica da ocorrência, frequência, intensidade ou espacialização de determinada ameaça. Elas permitem, contudo, identificar quais problemas e eventos são reconhecidos como relevantes pelos sujeitos, como diferentes condições são hierarquizadas e quais fragilidades são percebidas nos territórios. Esse conhecimento pode complementar diagnósticos técnicos e contribuir para estratégias educativas, comunicação de risco e processos participativos de prevenção.

No caso de jovens inseridos em programas socioambientais, a percepção territorial pode assumir especial relevância. A experiência cotidiana permite reconhecer situações como queimadas, falta de água, calor intenso, poluição de rios e lagoas, acúmulo de resíduos, esgoto a céu aberto, alagamentos e degradação da vegetação. Esses relatos não substituem dados hidrológicos, meteorológicos, ambientais ou geoespaciais, mas revelam como determinados problemas são percebidos, priorizados e significados nos contextos em que os participantes vivem e atuam.

A vulnerabilidade socioambiental amplia essa discussão ao evidenciar que os impactos dos eventos adversos não se distribuem de forma uniforme entre populações e territórios. Porto (2012), a partir da ecologia política dos riscos, demonstra que riscos ambientais e condições de vulnerabilidade relacionam-se a estruturas de poder, desigualdades sociais, modelos de desenvolvimento e processos de injustiça ambiental. Dessa forma, grupos com menor acesso a

infraestrutura, serviços públicos, informação, renda e condições adequadas de habitação podem apresentar menor capacidade de enfrentar determinados eventos adversos.

Essa perspectiva permite compreender os desastres como processos produzidos pela interação entre eventos adversos e condições preexistentes de vulnerabilidade e exposição. Uma ameaça não produz necessariamente os mesmos efeitos em todos os territórios. Seus impactos dependem de fatores como qualidade das habitações, drenagem, saneamento, abastecimento de água, condições ambientais, renda, organização comunitária, acesso à informação e presença de políticas públicas preventivas.

Costa (2019) contribui para esse debate ao defender uma gestão de riscos de caráter preventivo, integrado e territorializado. Para o autor, riscos, vulnerabilidades e condicionantes urbanos devem ser analisados em conjunto, considerando as formas desiguais de produção do espaço e as fragilidades do planejamento e da gestão territorial. Essa abordagem é particularmente relevante para interpretar problemas como saneamento insuficiente, manejo inadequado de resíduos, drenagem precária e ocupação inadequada do território, que podem participar da conformação de situações de vulnerabilidade.

A análise das vulnerabilidades também deve considerar as capacidades existentes nos territórios. Segundo a UNDRR (2017), capacidade envolve recursos humanos, institucionais, sociais, materiais e conhecimentos disponíveis para administrar e reduzir riscos. Informação, organização comunitária, confiança institucional, redes sociais, recursos públicos, infraestrutura e habilidades técnicas podem fortalecer a capacidade de prevenção e resposta. A ausência ou insuficiência desses elementos, por sua vez, pode limitar as possibilidades de enfrentamento dos eventos adversos.

A resiliência relaciona-se a esse conjunto de capacidades. Na terminologia da UNDRR (2017), refere-se à capacidade de sistemas, comunidades ou sociedades expostos a ameaças de resistir, absorver, adaptar-se, transformar-se e recuperar-se de seus efeitos, preservando ou restabelecendo suas estruturas e funções essenciais. Trata-se, portanto, de conceito multidimensional, que não pode ser reduzido ao comportamento individual ou à disposição das comunidades para suportar os impactos dos desastres.

A utilização do conceito de resiliência exige ainda cautela para que a responsabilidade pela redução dos riscos não seja transferida do Estado para os indivíduos ou comunidades. O fortalecimento das capacidades comunitárias deve ocorrer de maneira articulada à atuação institucional, aos investimentos públicos e às políticas destinadas à redução das vulnerabilidades. Uma comunidade não se torna resiliente apenas porque seus integrantes

conhecem os riscos ou conseguem adaptar-se às adversidades; infraestrutura, planejamento, serviços públicos, governança e proteção social também constituem dimensões indispensáveis.

No presente estudo, a resiliência é utilizada como referência teórica e como horizonte das políticas de prevenção, não constituindo uma variável diretamente mensurada pelo questionário. Da mesma forma, o estudo não realiza avaliação técnica do risco, da exposição ou da vulnerabilidade dos territórios. O objeto empírico concentra-se nas percepções declaradas pelos participantes sobre problemas, ameaças e fatores associados à vulnerabilidade, além de conhecimentos e possibilidades de atuação relacionadas à prevenção.

Essa delimitação permite reconhecer simultaneamente o valor e os limites da percepção social. Conhecer como os sujeitos interpretam seus territórios pode apoiar o planejamento de ações educativas, indicar lacunas de informação e favorecer a comunicação de risco, mas não substitui estudos técnicos. Quando articulados, saberes locais, dados científicos, planejamento institucional e participação comunitária podem contribuir para estratégias de prevenção mais adequadas às especificidades territoriais.

2.3 Juventude, participação social e Programa Agente Jovem Ambiental

A participação social constitui princípio relevante da gestão contemporânea de riscos e desastres. A complexidade dos riscos exige articulação entre Estado, instituições científicas, organizações da sociedade civil, comunidades e diferentes grupos sociais. Nesse processo, a juventude não deve ser compreendida exclusivamente como destinatária das políticas públicas, mas também como segmento capaz de participar de processos educativos, produção de conhecimento, comunicação e mobilização comunitária.

O Marco de Sendai reconhece crianças e jovens como agentes de mudança e destaca a importância de sua participação nas políticas e práticas de Redução de Riscos e Desastres (ONU, 2015). Esse reconhecimento acompanha uma perspectiva de governança segundo a qual o conhecimento e a prevenção dos riscos não devem permanecer restritos aos agentes técnicos ou às instituições governamentais, mas incorporar diferentes sujeitos sociais, consideradas suas capacidades, responsabilidades e condições específicas de participação.

Cumiskey et al. (2015), ao analisarem a participação juvenil durante o processo relacionado à Terceira Conferência Mundial das Nações Unidas sobre Redução do Risco de Desastres, demonstram que jovens podem participar de processos de construção de capacidades, produção de conhecimento e formulação de prioridades relacionadas à RRD. A experiência analisada pelos autores evidencia que a participação juvenil pode ultrapassar a

condição de público receptor de informações, incluindo envolvimento em debates, redes de aprendizagem e construção de estratégias para comunidades mais resilientes.

No contexto brasileiro, Marchezini et al. (2017) oferecem contribuição particularmente relevante ao discutirem sistemas participativos de alerta, ciência-cidadã e diálogos intergeracionais em processos de Redução de Riscos e Desastres. A experiência analisada pelos autores envolveu estudantes do ensino médio e articulação com instituições científicas, escolas e estruturas locais de Defesa Civil, demonstrando possibilidades de aproximar produção de conhecimento sobre riscos, educação e participação juvenil.

A experiência discutida por Marchezini et al. (2017) também evidencia a importância de abordagens centradas nas pessoas, nas quais comunidades e jovens não são considerados apenas receptores finais de alertas ou informações produzidas externamente. Processos educativos participativos podem criar oportunidades para a circulação de conhecimentos, o diálogo entre gerações, a observação do território e a aproximação entre população, instituições científicas e órgãos responsáveis pela gestão de riscos.

A participação juvenil, contudo, deve ser compreendida dentro de limites institucionais e de segurança. Reconhecer jovens como participantes de processos preventivos não significa atribuir-lhes funções técnicas, operacionais ou de resposta próprias dos órgãos de Proteção e Defesa Civil. Sua contribuição pode ocorrer especialmente nos campos da educação, comunicação, mobilização social, observação territorial, ciência cidadã e participação comunitária, desde que desenvolvida sob orientação adequada e sem exposição a situações de risco.

Essa perspectiva apresenta pontos de contato com a Educação Ambiental. Programas que articulam juventude e ação socioambiental podem favorecer o desenvolvimento de conhecimentos sobre o território, participação coletiva e mobilização em torno de problemas ambientais. Quando relacionados à ERRD, esses espaços podem também oferecer condições para discutir prevenção, comunicação de risco, vulnerabilidades e formas seguras de participação comunitária.

No Ceará, o Programa Agente Jovem Ambiental (AJA), instituído pela Lei Estadual nº 17.383/2021, constitui uma política pública dirigida à inclusão social e ambiental de jovens e ao desenvolvimento de ações relacionadas à Educação Ambiental e à atuação socioambiental nos territórios (Ceará, 2021). Sua estrutura reúne participantes inseridos em diferentes contextos municipais e comunitários, o que o torna um campo pertinente para investigar a interface entre juventude, percepção territorial, Educação Ambiental e Redução de Riscos e Desastres.

A inserção territorial dos participantes constitui aspecto particularmente relevante para esta pesquisa. Ao desenvolverem atividades socioambientais em seus municípios e comunidades, esses sujeitos estabelecem contato com problemas ambientais e com diferentes condições territoriais. Entretanto, essa inserção, por si só, não permite afirmar previamente que possuam formação específica em ERRD, que reconheçam tecnicamente os riscos ou que estejam preparados para atuar em situações de emergência. Essas são dimensões que precisam ser investigadas empiricamente.

Nesse sentido, o AJA não é tomado neste estudo como política de Proteção e Defesa Civil, nem se pressupõe que seus participantes devam assumir responsabilidades atribuídas aos órgãos integrantes do SINPDEC. O Programa é analisado como uma política socioambiental e educativa cuja capilaridade e atuação comunitária permitem examinar se existem possibilidades de aproximação com os princípios da ERRD, especialmente em atividades educativas, preventivas e de comunicação.

Essa delimitação é necessária para distinguir o potencial educativo da atuação operacional em desastres. A identificação de um problema ambiental ou a comunicação de uma situação percebida no território pode contribuir para processos participativos de prevenção, mas diagnósticos técnicos, classificação de áreas de risco, emissão de alertas, elaboração de planos oficiais e coordenação de respostas permanecem sob responsabilidade das instituições competentes. A participação juvenil deve, portanto, complementar e fortalecer processos educativos e comunitários, e não substituir capacidades técnicas ou institucionais.

Sob essa perspectiva, a escuta dos participantes do Programa constitui uma fonte de informação para compreender como jovens envolvidos em uma política de Educação Ambiental reconhecem problemas e ameaças socioambientais, quais fatores associam à vulnerabilidade de suas comunidades, qual é sua familiaridade com a Proteção e Defesa Civil e a ERRD e como percebem possibilidades de participação em ações preventivas.

O Programa Agente Jovem Ambiental constitui, assim, um campo empírico pertinente para examinar a interface entre formação socioambiental, participação juvenil e Redução de Riscos e Desastres. A eventual pertinência de incorporar conteúdos específicos de ERRD ao Programa, assim como os temas, estratégias e formas de articulação considerados prioritários, não é assumida previamente como resultado. Constitui questão a ser examinada a partir das evidências produzidas pela pesquisa e das percepções declaradas pelos próprios participantes.

Dessa forma, os três eixos desenvolvidos neste referencial — Educação Ambiental e ERRD; percepção de risco, vulnerabilidade e resiliência; e participação juvenil — fornecem a base conceitual para a análise empírica. Essa articulação permite investigar as percepções dos

participantes sem confundi-las com avaliações técnicas de risco e, simultaneamente, discutir em que medida uma política pública socioambiental destinada às juventudes pode dialogar com práticas educativas de prevenção e com os princípios contemporâneos da Proteção e Defesa Civil.

3 METODOLOGIA

3.1 Delineamento da pesquisa

A pesquisa caracterizou-se como um estudo de natureza aplicada, de abordagem predominantemente quantitativa, com finalidade exploratória e descritiva, complementado pela análise qualitativa das respostas abertas. A natureza aplicada decorreu da intenção de produzir informações capazes de subsidiar ações educativas relacionadas à Educação para Redução de Riscos e Desastres (ERRD) no âmbito do Programa Agente Jovem Ambiental (AJA).

O caráter exploratório esteve associado à investigação de uma interface ainda pouco sistematizada no contexto do Programa AJA, envolvendo Educação Ambiental, percepção de problemas e ameaças socioambientais, fatores relacionados à vulnerabilidade e Educação para Redução de Riscos e Desastres. A dimensão descritiva, por sua vez, orientou a caracterização dos participantes e a sistematização de suas percepções, conhecimentos e demandas formativas. Conforme Gil (2008), pesquisas descritivas são adequadas à caracterização de populações, grupos ou fenômenos e à identificação de padrões observados nos dados.

O delineamento adotado esteve diretamente relacionado ao objetivo de analisar as percepções declaradas pelos participantes sobre seus territórios. O estudo não teve como propósito realizar avaliação técnica do risco de desastre, mensurar objetivamente exposição, vulnerabilidade ou resiliência, nem avaliar impacto ou estabelecer relações causais entre a participação no Programa AJA e os conhecimentos apresentados pelos respondentes. Essas dimensões foram utilizadas como referências conceituais para orientar a interpretação dos dados, em consonância com o referencial teórico da pesquisa.

3.2 Universo, participantes e procedimentos de coleta

O universo de referência foi composto por 4.834 participantes ativos do Programa Agente Jovem Ambiental no Estado do Ceará, conforme dados administrativos extraídos do Sistema de Informação do Programa Agente Jovem Ambiental (SISAJA), da Secretaria do

Meio Ambiente e Mudança do Clima do Ceará (SEMA), referentes ao mês de julho de 2026 (Ceará, 2026).

A coleta de dados ocorreu entre os dias 9 e 13 de julho de 2026, por meio de questionário eletrônico elaborado na plataforma Google Forms e disponibilizado aos participantes por link eletrônico. Ao final do período de coleta, foram registradas 1.010 respostas, todas consideradas válidas para fins de análise, correspondentes a 20,9% do universo de referência.

A participação ocorreu por adesão voluntária ao questionário eletrônico, caracterizando uma amostra não probabilística. Embora o quantitativo alcançado represente parcela numericamente expressiva do universo de referência, o procedimento de recrutamento não assegurou probabilidade conhecida e equivalente de seleção para todos os integrantes do Programa. Por essa razão, os resultados foram tratados exclusivamente de forma descritiva e referem-se aos participantes da pesquisa, não constituindo estimativas probabilisticamente generalizáveis à totalidade dos participantes do AJA.

3.3 Instrumento de coleta e dimensões de análise

O instrumento de coleta consistiu em questionário estruturado, composto por questões fechadas, questões de múltipla seleção e questões abertas. Sua organização foi orientada pelos objetivos da pesquisa e contemplou seis dimensões analíticas: a) perfil sociodemográfico e territorial; b) familiaridade com ERRD, Proteção e Defesa Civil e prevenção; c) percepção de problemas, ameaças e condições socioambientais nos territórios; d) fatores percebidos como associados à vulnerabilidade comunitária; e) conhecimento sobre procedimentos de acionamento em situações de emergência; e f) percepção acerca das contribuições do Programa AJA e demandas formativas relacionadas à ERRD.

A primeira dimensão reuniu informações destinadas à caracterização dos respondentes, abrangendo município de atuação, situação territorial declarada, faixa etária, gênero, cor ou raça, escolaridade e tempo de participação no Programa AJA. Essas variáveis foram utilizadas predominantemente para descrição do grupo pesquisado e, quando pertinente, para comparações descritivas entre categorias.

A variável referente à situação territorial foi obtida por autodeclaração conforme as categorias disponibilizadas no questionário. Como o instrumento reuniu categorias de natureza distinta, como rural, urbana, comunidade tradicional, litorânea e serrana, essa variável foi tratada como caracterização declarada pelos respondentes e não como classificação territorial

oficial. Nas comparações descritivas, foram priorizadas as categorias rural e urbana, que concentraram a maior parte das respostas.

A segunda dimensão investigou a familiaridade dos participantes com Educação para Redução de Riscos e Desastres, Proteção e Defesa Civil e temas relacionados à prevenção. Foram consideradas informações sobre conhecimento declarado dessas expressões e experiências prévias em atividades relacionadas à prevenção de desastres, mudanças climáticas ou riscos socioambientais.

A compreensão conceitual do risco socioambiental foi examinada a partir das alternativas apresentadas no instrumento. Para fins descritivos, foi considerada conceitualmente mais abrangente a alternativa que articulava ameaça, exposição, vulnerabilidade e possibilidade de danos, em consonância com o referencial utilizado na pesquisa. As demais alternativas foram mantidas como categorias de resposta, permitindo identificar interpretações mais restritas ou insegurança conceitual. Essa questão não foi utilizada como instrumento psicométrico ou como medida validada de conhecimento, mas como indicador descritivo da compreensão declarada pelos participantes.

A terceira dimensão buscou identificar os principais problemas, eventos e ameaças socioambientais reconhecidos pelos participantes em seus territórios. O questionário incluiu alternativas relacionadas a alagamentos, enchentes, inundações, deslizamentos, erosão, queimadas e incêndios florestais, seca ou falta de água, calor extremo, poluição de rios, lagoas, açudes ou praias, descarte irregular de resíduos sólidos, esgoto a céu aberto, ausência de saneamento básico, ocupação de áreas percebidas como vulneráveis, desmatamento, contaminação do solo e proliferação de vetores de doenças.

Essas alternativas reuniram fenômenos de diferentes naturezas. Alguns itens podem ser associados a eventos adversos ou ameaças, enquanto outros correspondem a problemas ambientais ou condições capazes de contribuir para situações de vulnerabilidade. Por essa razão, os resultados foram interpretados como problemas e ameaças socioambientais percebidos, não como mensuração técnica do risco de desastre. Também foram investigadas a recorrência percebida desses problemas e a indicação daqueles considerados mais graves pelos participantes em suas comunidades.

A quarta dimensão abordou fatores percebidos como relacionados ao agravamento da vulnerabilidade comunitária, entre eles deficiência de saneamento básico, insuficiência de drenagem urbana, moradias em locais considerados inadequados, descarte irregular e deficiência na coleta de resíduos, desmatamento, falta de informação, baixa participação

comunitária, insuficiência da atuação preventiva do poder público, pobreza e desigualdade social.

Essa dimensão não correspondeu à construção de índice de vulnerabilidade ou à mensuração objetiva das condições territoriais. Seu propósito foi identificar quais fatores os respondentes percebiam como capazes de ampliar fragilidades em suas comunidades, reconhecendo que a vulnerabilidade constitui conceito multidimensional e depende de fatores físicos, sociais, econômicos, ambientais e institucionais.

A quinta dimensão examinou aspectos relacionados ao conhecimento dos participantes sobre procedimentos de acionamento diante de situações de emergência, desastre ou risco. A principal medida considerada foi a declaração sobre saber, não saber ou saber parcialmente quem acionar nessas circunstâncias. Esse indicador foi interpretado como informação sobre familiaridade com procedimentos básicos de acionamento e comunicação, não como medida abrangente da capacidade comunitária de resposta.

A sexta dimensão investigou como os respondentes avaliavam a contribuição das atividades do Programa AJA para sua compreensão dos problemas ambientais e para a identificação de situações socioambientais percebidas em suas comunidades. Também foram investigados o interesse por futuras atividades de ERRD, os temas considerados prioritários para formação e as formas pelas quais os participantes acreditavam poder contribuir para ações educativas e preventivas.

Entre os temas apresentados pelo instrumento estavam Educação para Redução de Riscos e Desastres, mudanças climáticas, Proteção e Defesa Civil, mapeamento participativo, comunicação de risco, primeiros socorros, segurança hídrica, convivência com a seca, prevenção de queimadas, gestão de resíduos sólidos, saneamento básico e Educação Ambiental comunitária. Essa dimensão teve finalidade descritiva, buscando identificar receptividade e prioridades formativas declaradas pelos próprios participantes, e não avaliar causalmente os efeitos do Programa AJA sobre seus conhecimentos ou comportamentos.

3.4 Tratamento e análise dos dados

Os dados provenientes das questões fechadas foram organizados em planilha eletrônica e analisados por meio de estatística descritiva. Foram calculadas frequências absolutas e relativas para caracterizar os respondentes, identificar a distribuição das respostas, ordenar os problemas e ameaças mais frequentemente percebidos e sistematizar as demandas formativas indicadas pelos participantes.

Nas questões que permitiam a seleção de mais de uma alternativa, os percentuais foram calculados tomando como referência o total de respondentes válidos da respectiva questão. Como um mesmo participante podia assinalar múltiplas opções, as categorias dessas questões não foram mutuamente exclusivas e a soma de seus percentuais poderia ultrapassar 100%.

Também foram realizadas comparações descritivas entre categorias selecionadas quando essas apresentavam pertinência para os objetivos da pesquisa. Entre elas, destacaram-se comparações segundo situação rural ou urbana e segundo participação ou não em formações anteriores sobre prevenção, clima ou riscos. Esses cruzamentos tiveram caráter exploratório-descritivo e foram utilizados para observar diferenças nas proporções verificadas entre os grupos.

Não foram empregados testes de hipótese, modelos estatísticos inferenciais ou procedimentos destinados a estimar associações populacionais. Da mesma forma, as diferenças observadas entre grupos não foram interpretadas como evidência de causalidade. Esse procedimento foi coerente com a natureza não probabilística da amostra e com o objetivo descritivo da investigação. A estatística descritiva foi empregada como recurso para organizar, sintetizar e apresentar os padrões verificados no conjunto de respostas analisado (Triola, 2017).

Os resultados quantitativos foram apresentados por meio de tabelas, figuras, frequências e percentuais, privilegiando a correspondência entre as dimensões do instrumento e os objetivos específicos da pesquisa. Rankings foram utilizados somente nas questões em que a ordenação das frequências contribuía para identificar os problemas, temas ou alternativas mais recorrentes entre os participantes.

As respostas abertas foram examinadas por meio de categorização temática inspirada nos procedimentos da análise de conteúdo de Bardin (2016). Inicialmente, realizou-se leitura flutuante do material textual, seguida pela identificação de unidades de sentido, termos e ideias recorrentes relacionados aos objetivos da pesquisa. Posteriormente, conteúdos semanticamente próximos foram agrupados em categorias analíticas.

Entre as categorias utilizadas na sistematização das respostas abertas estavam conteúdos relacionados a queimadas e incêndios florestais, seca e insegurança hídrica, resíduos sólidos, saneamento, poluição hídrica, eventos hidrológicos, mudanças climáticas, vulnerabilidades sociais, atuação do poder público, participação comunitária e sugestões de aperfeiçoamento das ações do Programa AJA. A categorização teve finalidade interpretativa e complementar à análise quantitativa, permitindo contextualizar os padrões identificados nas questões fechadas.

Quando uma resposta apresentava mais de uma ideia pertinente às categorias analíticas, seus diferentes conteúdos puderam ser considerados na interpretação qualitativa. Por essa razão, as categorias derivadas das questões abertas não devem ser compreendidas necessariamente como mutuamente exclusivas. A leitura qualitativa foi utilizada para aprofundar sentidos, justificativas e sugestões expressas pelos participantes, sem alterar o caráter predominantemente quantitativo do delineamento.

A articulação entre os dados fechados e as respostas abertas ocorreu no momento da interpretação dos resultados. Enquanto as frequências e os percentuais permitiram identificar os padrões predominantes no grupo respondente, o conteúdo textual auxiliou na compreensão das experiências, prioridades e sugestões apresentadas pelos participantes. Essa estratégia possibilitou ampliar a leitura dos resultados sem caracterizar formalmente o estudo como desenho de métodos mistos.

3.5 Aspectos éticos e limitações metodológicas

A participação na pesquisa ocorreu de forma voluntária, mediante esclarecimento prévio sobre seus objetivos, procedimentos e finalidade acadêmico-científica, assegurando-se aos participantes autonomia na decisão de participar e liberdade para não responder ao instrumento. Foram adotadas medidas destinadas à preservação da privacidade, da confidencialidade e da proteção das informações fornecidas, em observância aos princípios éticos aplicáveis à pesquisa envolvendo seres humanos e às disposições da Lei nº 13.709/2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

Considerando que o público do Programa AJA inclui adolescentes, foram observados procedimentos específicos para os participantes com idade entre 15 e 17 anos. Nesses casos, foram obtidos o assentimento livre e esclarecido dos adolescentes e o consentimento livre e esclarecido de seus respectivos responsáveis legais, em linguagem compatível com a capacidade de compreensão dos participantes e em conformidade com as normas éticas aplicáveis à pesquisa envolvendo seres humanos (Brasil, 2016).

O tratamento das informações observou os princípios de finalidade, adequação, necessidade, segurança, prevenção e proteção da privacidade. Os dados foram utilizados exclusivamente para os objetivos acadêmicos e científicos definidos na pesquisa, e os resultados foram apresentados de forma agregada, sem identificação individual dos participantes, em observância aos princípios de proteção da privacidade e do tratamento de dados pessoais (Brasil, 2018).

O instrumento de coleta utilizou linguagem acessível e buscou assegurar que a participação ocorresse de forma livre e esclarecida. A análise e a divulgação dos resultados foram realizadas de modo a evitar a exposição individual dos respondentes e a utilização de informações que permitissem sua identificação direta.

Entre as limitações metodológicas, destaca-se o caráter não probabilístico da amostra, decorrente da adesão voluntária ao questionário eletrônico. Essa forma de recrutamento pode produzir autoseleção, favorecendo a participação de jovens com maior acesso à internet, maior familiaridade com ferramentas digitais, maior disponibilidade ou maior engajamento nas atividades do Programa. Consequentemente, os resultados caracterizam o grupo respondente e não devem ser generalizados probabilisticamente para a totalidade dos participantes do AJA.

Outra limitação decorre da natureza autorreferida das informações. Os dados representam percepções, conhecimentos declarados e avaliações dos participantes e, portanto, podem ser influenciados por diferenças de interpretação, memória, vieses, experiência territorial e desejabilidade social. As respostas sobre problemas e ameaças socioambientais não constituem comprovação técnica de sua ocorrência, intensidade, frequência ou distribuição espacial.

O estudo não realizou levantamento geoespacial, vistoria técnica ou cruzamento sistemático com bases oficiais de ocorrências e áreas de risco. Assim, as percepções registradas não substituem mapeamentos, monitoramentos ou diagnósticos produzidos pelos órgãos competentes. Seu valor analítico reside na identificação da forma como os participantes reconhecem e priorizam problemas, ameaças e condições territoriais, bem como na produção de subsídios para ações educativas e participativas relacionadas à ERRD.

As categorias territoriais utilizadas no questionário também constituem uma limitação, uma vez que reuniram critérios distintos de localização e pertencimento territorial. Essa característica recomenda cautela na comparação entre categorias como rural, urbana, litorânea, serrana e comunidade tradicional.

Por fim, o delineamento transversal permite descrever as percepções dos participantes no período investigado, mas não possibilita acompanhar mudanças ao longo do tempo nem atribuir eventuais diferenças de conhecimento ou percepção às atividades formativas do Programa AJA. As comparações realizadas possuem, portanto, caráter descritivo e exploratório, não constituindo evidência de relação causal.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção apresenta e discute os resultados obtidos junto aos 1.010 participantes da pesquisa, organizados em correspondência com os objetivos específicos e com as dimensões contempladas pelo instrumento de coleta. A análise abrange o perfil sociodemográfico e territorial dos respondentes, a familiaridade com Educação para Redução de Riscos e Desastres (ERRD) e Proteção e Defesa Civil, os problemas e ameaças socioambientais percebidos nos territórios, os fatores considerados associados à vulnerabilidade, o conhecimento sobre procedimentos de acionamento em situações de emergência e as percepções acerca das contribuições do Programa AJA e das demandas formativas relacionadas à ERRD.

Os resultados quantitativos são apresentados por meio de frequências absolutas e relativas e, em situações específicas, de comparações descritivas entre categorias. As respostas abertas complementam a análise mediante categorização temática. Considerando o caráter não probabilístico da amostra e o delineamento transversal da pesquisa, as diferenças observadas entre grupos são interpretadas de forma descritiva, sem pretensão de generalização probabilística ou estabelecimento de relações causais.

4.1 Perfil sociodemográfico e territorial dos respondentes

A pesquisa contou com 1.010 participantes do Programa AJA. Quanto à situação territorial autodeclarada, predominou a categoria rural, indicada por 583 respondentes (57,7%), enquanto 409 participantes (40,5%) declararam residência urbana. As demais categorias apresentaram frequências reduzidas: comunidade tradicional, com 8 participantes (0,8%); litorânea, com 6 (0,6%); e serrana, com 4 (0,4%).

Tabela 1 - Perfil sociodemográfico e territorial dos respondentes (n = 1.010)

Variável	**Categoria**	**n**	**%**
Zona de residência	Rural	583	57,7
	Urbana	409	40,5
	Comunidade tradicional	8	0,8
	Litorânea	6	0,6
	Serrana	4	0,4
Faixa etária	15 a 17 anos	279	27,6
	18 a 21 anos	347	34,4
	22 a 25 anos	218	21,6
	26 a 29 anos	166	16,4
Gênero	Feminino	738	73,1
	Masculino	267	26,4

Variável	Categoria	n	%
	Prefiro não responder	4	0,4
	Outro	1	0,1
Cor ou raça	Parda	708	70,1
	Branca	204	20,2
	Preta	75	7,4
	Indígena	14	1,4
	Amarela	9	0,9
Escolaridade	Ensino médio completo	728	72,1
	Ensino médio incompleto	282	27,9
Tempo no Programa AJA	Menos de 6 meses	122	12,1
	6 meses a 1 ano	527	52,2
	1 a 2 anos	196	19,4
	Mais de 2 anos	165	16,3

Fonte: Autor (2026), com base nos dados da pesquisa.

A predominância de respondentes que se autodeclararam residentes em áreas rurais constitui característica relevante do grupo analisado. Ao mesmo tempo, a participação expressiva de respondentes urbanos permite observar, de forma descritiva, como determinados problemas e ameaças foram reconhecidos nesses dois contextos. Conforme delimitado na metodologia, as categorias comunidade tradicional, litorânea e serrana apresentaram frequências reduzidas e, por reunirem critérios territoriais distintos daqueles empregados nas categorias rural e urbana, foram utilizadas principalmente para caracterização dos participantes.

Em relação à faixa etária, a maior proporção correspondeu aos participantes de 18 a 21 anos (34,4%), seguida pelos adolescentes de 15 a 17 anos (27,6%). Os grupos de 22 a 25 anos e de 26 a 29 anos representaram, respectivamente, 21,6% e 16,4% dos respondentes. O conjunto evidencia participação de diferentes segmentos etários abrangidos pelo Programa, aspecto relevante para o planejamento de estratégias educativas que considerem diferentes experiências formativas e territoriais.

A distribuição segundo gênero mostrou predominância feminina, com 73,1% das respostas, enquanto 26,4% dos participantes se identificaram com o gênero masculino. Quanto à cor ou raça autodeclarada, predominou a categoria parda (70,1%), seguida por branca (20,2%), preta (7,4%), indígena (1,4%) e amarela (0,9%).

No que se refere à escolaridade, 72,1% declararam ensino médio completo e 27,9%, ensino médio incompleto. Em relação ao tempo de participação no Programa AJA, 52,2% informaram vínculo entre seis meses e um ano, enquanto 19,4% declararam participação entre um e dois anos e 16,3%, por período superior a dois anos. Assim, 35,7% dos respondentes

possuíam mais de um ano de participação no Programa. Essa variável caracteriza diferentes tempos de exposição às atividades desenvolvidas pelo AJA, sem que sua duração possa ser interpretada, isoladamente, como medida da intensidade ou qualidade da experiência formativa.

4.2 Familiaridade com ERRD, Proteção e Defesa Civil e prevenção

Os resultados indicaram níveis distintos de familiaridade com os conceitos investigados. Entre os participantes, 444 (44,0%) afirmaram já ter ouvido falar em Educação para Redução de Riscos e Desastres, enquanto 337 (33,4%) responderam negativamente e 229 (22,7%) declararam não ter certeza.

Em relação à expressão Proteção e Defesa Civil, o reconhecimento foi mais elevado: 843 respondentes (83,5%) afirmaram já ter ouvido falar no tema. Além disso, 620 participantes (61,4%) relataram já ter participado de alguma formação, oficina, palestra ou atividade relacionada à prevenção, mudanças climáticas ou riscos.

Tabela 2 - Perfil sociodemográfico dos respondentes (n = 1.010)

Variável	Categoria	n	%
Já ouviu falar em ERRD	Sim	444	44,0
	Não	337	33,4
	Não tenho certeza	229	22,7
Já ouviu falar em Proteção e Defesa Civil	Sim	843	83,5
	Não	82	8,1
	Não tenho certeza	85	8,4
Já participou de formação sobre prevenção, clima ou riscos	Sim	620	61,4
	Não	390	38,6
Compreensão de risco socioambiental	Resposta adequada	837	82,9
	Restrita a fenômeno natural	74	7,3
	Restrita a chuva, seca ou calor	33	3,3
	Não sabe responder	66	6,5

Fonte: Autor (2026), com base nos dados da pesquisa.

O contraste entre o reconhecimento da ERRD e da Proteção e Defesa Civil sugere que a segunda expressão se encontra mais difundida entre os respondentes. Enquanto 83,5% relataram familiaridade com Proteção e Defesa Civil, apenas 44,0% afirmaram conhecer a ERRD. O resultado indica que a nomenclatura específica da educação voltada à redução de

riscos possui menor reconhecimento entre os participantes, mesmo quando parte deles já teve contato com atividades relacionadas à prevenção.

Entre aqueles que relataram formação prévia sobre prevenção, mudanças climáticas ou riscos, 47,9% afirmaram conhecer a ERRD, enquanto, entre os participantes sem experiência formativa anterior, essa proporção foi de 37,7%. Observa-se, portanto, diferença descritiva de 10,2 pontos percentuais entre os grupos. Considerando o delineamento transversal e não experimental da pesquisa, esse resultado não permite estabelecer relação causal entre participação em formações e conhecimento sobre ERRD, mas aponta para uma diferença que pode ser considerada no planejamento de ações educativas e investigada em estudos posteriores.

Quanto à questão destinada a explorar a compreensão do risco socioambiental, 837 participantes (82,9%) selecionaram a alternativa que articulava ameaça, exposição, vulnerabilidade e possibilidade de danos, considerada a formulação conceitualmente mais abrangente de acordo com o referencial adotado. Outros 7,3% selecionaram interpretação restrita ao fenômeno natural, 3,3% associaram o conceito apenas a chuva, seca ou calor e 6,5% declararam não saber responder.

Esse resultado indica elevado reconhecimento da formulação que articula diferentes componentes do risco, mas deve ser interpretado de acordo com os limites do instrumento. A questão não constituiu teste psicométrico ou medida validada de domínio conceitual. Assim, o resultado demonstra a seleção da alternativa conceitualmente mais compatível com o referencial da pesquisa, e não comprovação de conhecimento técnico aprofundado.

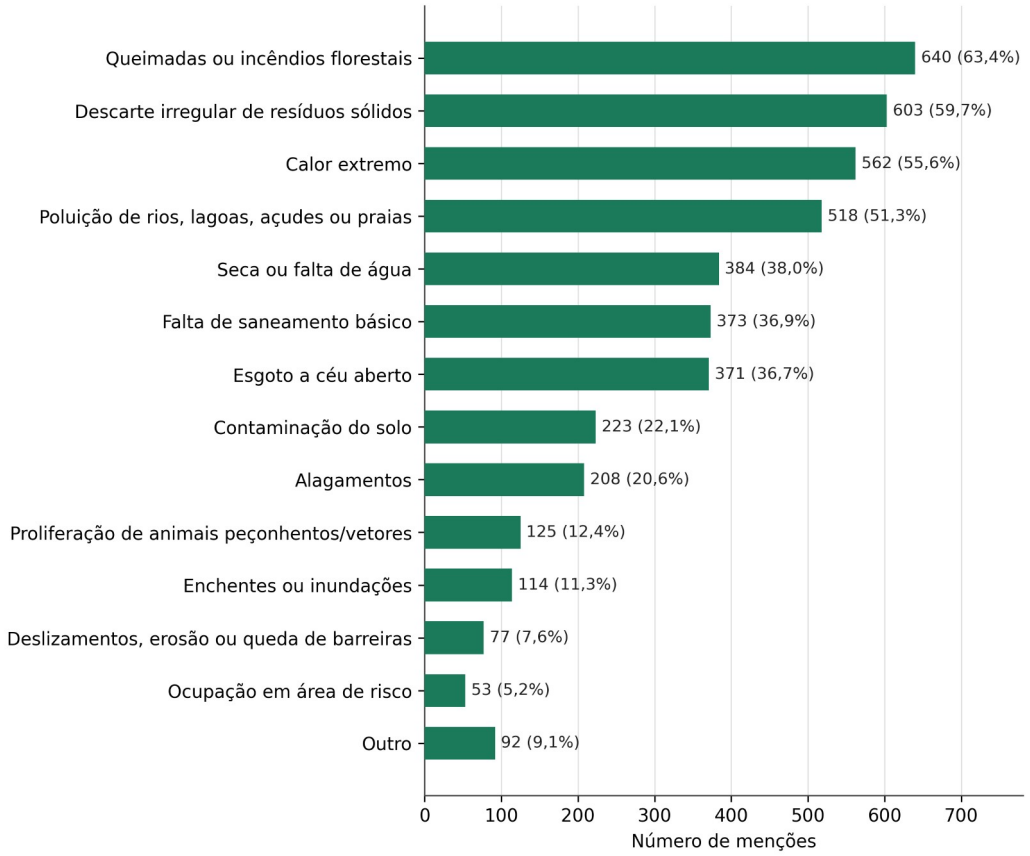
Ainda assim, a distribuição das respostas apresenta relação com a prioridade atribuída pelo Marco de Sendai à compreensão do risco de desastre (ONU, 2015) e com a abordagem da PNPDEC, segundo a qual prevenção, conhecimento dos riscos e preparação integram a gestão de riscos e desastres (Brasil, 2012; Brasil, 2023). Sob a perspectiva educativa, Matsuo e Silva (2021) também destacam a necessidade de processos formativos capazes de aproximar conhecimento, prevenção e participação social.

4.3 Problemas e ameaças socioambientais percebidos nos territórios

As respostas indicaram a percepção simultânea de diferentes problemas e ameaças socioambientais. Por se tratar de questão de múltipla seleção, cada participante pôde assinalar mais de uma alternativa. Em média, foram selecionados 4,3 itens por respondente. Esse resultado não corresponde a uma avaliação técnica de multirrisco, mas demonstra que, segundo

a percepção dos participantes, diferentes eventos potencialmente adversos e problemas socioambientais coexistem nos territórios.

Figura 1 - Principais problemas e ameaças socioambientais percebidos pelos participantes



Fonte: Autor (2026), com base nos dados da pesquisa.

Nota: questão de múltipla seleção. Os percentuais foram calculados sobre o total de respondentes e, como cada participante pôde selecionar mais de uma alternativa, sua soma pode ultrapassar 100%.

Queimadas ou incêndios florestais constituíram a alternativa mais assinalada, com 640 menções (63,4%). Na sequência apareceram descarte irregular de resíduos sólidos, indicado por 603 participantes (59,7%); calor extremo, por 562 (55,6%); e poluição de rios, lagoas, açudes ou praias, por 518 (51,3%). Esses quatro itens foram mencionados por mais da metade dos respondentes, demonstrando sua elevada presença na percepção do grupo pesquisado.

A centralidade das queimadas ou incêndios florestais ganha relevância adicional quando comparada às demandas formativas apresentadas posteriormente pelos próprios participantes, nas quais esse tema aparece entre os mais indicados. O resultado não permite determinar tecnicamente frequência, intensidade ou distribuição espacial das ocorrências, mas evidencia que o fogo constitui questão particularmente reconhecida pelos respondentes e, portanto, relevante para estratégias educativas de prevenção.

O descarte irregular de resíduos sólidos, segundo item mais indicado, corresponde a um problema ambiental que também reaparece entre os fatores percebidos como associados à vulnerabilidade comunitária. Essa recorrência demonstra que os resíduos ocupam posição importante na leitura territorial dos participantes. Sob a perspectiva da Educação Ambiental crítica, problemas dessa natureza podem ser compreendidos não apenas como comportamentos individuais, mas em sua relação com infraestrutura, serviços públicos, gestão ambiental e organização socioespacial (Layrargues; Lima, 2014).

O calor extremo foi assinalado por 55,6% dos participantes, enquanto a poluição dos corpos hídricos ou praias foi indicada por 51,3%. A seca ou falta de água apareceu em 38,0% das respostas, seguida pela falta de saneamento básico (36,9%) e pelo esgoto a céu aberto (36,7%). Também foram mencionados contaminação do solo (22,1%), alagamentos (20,6%), proliferação de animais peçonhentos ou vetores (12,4%), enchentes ou inundações (11,3%), deslizamentos, erosão ou queda de barreiras (7,6%), ocupação em área percebida como de risco (5,2%) e outros problemas (9,1%).

A diversidade de itens assinalados reforça a necessidade de distinguir conceitualmente ameaça, problema ambiental e vulnerabilidade. Os participantes não responderam a uma avaliação técnica do risco de desastre; indicaram situações que reconhecem como relevantes em seu cotidiano. Essa interpretação é coerente com Spink (2018), para quem a percepção do risco é construída socialmente a partir de experiências, práticas e sentidos associados às condições vivenciadas pelos sujeitos.

As comparações descritivas segundo situação territorial mostraram algumas diferenças entre respondentes rurais e urbanos. A seca ou falta de água foi indicada por 41,5% dos participantes autodeclarados rurais e por 33,5% dos urbanos. Em sentido inverso, o esgoto a céu aberto foi mencionado por 50,1% dos respondentes urbanos e por 28,1% dos rurais. Os alagamentos também foram mais frequentemente assinalados pelos participantes urbanos (25,9%) do que pelos rurais (17,0%).

Essas diferenças são compatíveis com distintas experiências territoriais relatadas pelos participantes, mas devem ser interpretadas descritivamente. Não foram realizados testes destinados a verificar associação estatística ou generalização populacional. Os resultados mostram apenas como determinados problemas foram distribuídos entre os grupos respondentes considerados.

As respostas abertas sobre o problema ou ameaça considerado mais grave complementaram esse resultado. A categorização temática indicou maior presença de queimadas e incêndios florestais, com 31,1%, seguidos por resíduos sólidos, lixo ou descarte

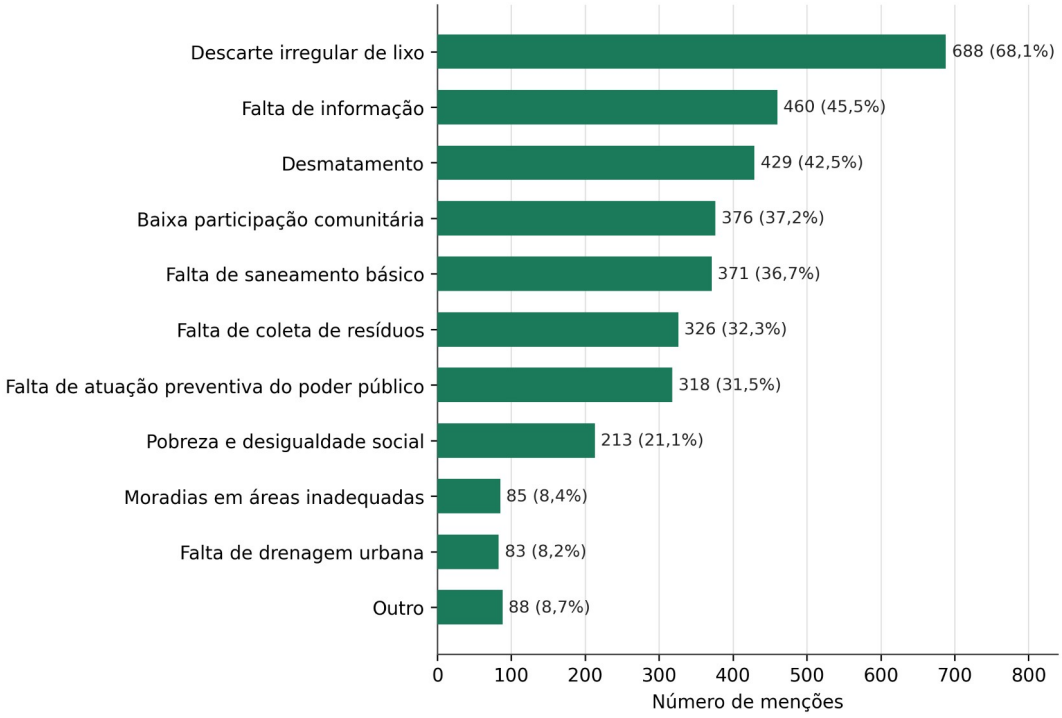
irregular (20,0%), saneamento e esgoto (12,7%), seca, falta de água ou insegurança hídrica (11,6%), calor extremo (5,9%), poluição hídrica (5,6%) e alagamentos, enchentes ou inundações (3,2%).

A convergência entre questões fechadas e abertas reforça a centralidade de queimadas, resíduos, questões hídricas e saneamento na percepção dos participantes. Esses dados não determinam a magnitude técnica dos problemas, mas fornecem elementos para compreender quais situações possuem maior saliência para os respondentes. Nessa perspectiva, a percepção social pode complementar, mas não substituir, diagnósticos técnicos, constituindo fonte pertinente para o planejamento de atividades educativas e participativas relacionadas à prevenção.

4.4 Fatores percebidos de vulnerabilidade e conhecimento sobre acionamento em situações de emergência

A análise dos fatores considerados capazes de ampliar a vulnerabilidade das comunidades mostrou que os participantes reconhecem elementos ambientais, informacionais, sociais, institucionais e de infraestrutura. Em média, cada respondente selecionou 3,4 fatores entre as alternativas disponíveis, indicando que a vulnerabilidade foi percebida a partir de múltiplas dimensões.

Figura 2 - Fatores percebidos como agravantes da vulnerabilidade comunitária



Fonte: Autor (2026), com base nos dados da pesquisa.

Nota: questão de múltipla seleção. Os percentuais foram calculados sobre o total de respondentes e sua soma pode ultrapassar 100%.

O descarte irregular de lixo apresentou a maior frequência, com 688 menções (68,1%), reafirmando a importância dos resíduos sólidos na percepção dos participantes. Em seguida apareceram falta de informação (45,5%), desmatamento (42,5%), baixa participação comunitária (37,2%), falta de saneamento básico (36,7%), falta de coleta de resíduos (32,3%) e insuficiência de atuação preventiva do poder público (31,5%).

Pobreza e desigualdade social foram indicadas por 21,1% dos respondentes; moradias em áreas consideradas inadequadas, por 8,4%; e deficiência de drenagem urbana, por 8,2%. A categoria “outro” correspondeu a 8,7%.

A presença simultânea de fatores ambientais, sociais, informacionais e institucionais aproxima-se da compreensão multidimensional da vulnerabilidade apresentada no referencial teórico. Porto (2012) chama atenção para a relação entre riscos ambientais, desigualdades sociais e processos de produção do território, enquanto Costa (2019) destaca a necessidade de incorporar vulnerabilidades e condicionantes territoriais a uma gestão preventiva e integrada dos riscos.

A falta de informação, indicada por 45,5% dos participantes, merece atenção particular no contexto deste estudo. O resultado demonstra que uma parcela expressiva dos respondentes reconhece a dimensão informacional como fator relacionado às fragilidades comunitárias. Informação, comunicação de risco e conhecimento sobre procedimentos preventivos podem contribuir para o fortalecimento das capacidades locais, embora não sejam suficientes, isoladamente, para reduzir vulnerabilidades que também dependem de infraestrutura, serviços públicos, planejamento e atuação institucional.

A baixa participação comunitária, indicada por 37,2%, e a insuficiência da atuação preventiva do poder público, por 31,5%, reforçam essa perspectiva. A prevenção não pode ser transferida exclusivamente às comunidades, assim como o fortalecimento da participação social não substitui as responsabilidades institucionais do Estado. A articulação entre conhecimento comunitário, políticas públicas e capacidades institucionais constitui dimensão importante da Redução de Riscos e Desastres.

Quando questionados sobre saber quem acionar em uma situação de emergência, desastre ou risco, 444 participantes (44,0%) responderam afirmativamente, enquanto 354 (35,0%) declararam não saber e 212 (21,0%) informaram saber parcialmente. Assim, 56,0% dos respondentes declararam desconhecimento total ou parcial sobre quem acionar.

Esse resultado indica uma lacuna específica relacionada à familiaridade com canais e procedimentos de acionamento. Não representa mensuração da capacidade comunitária de resposta como um todo, mas evidencia que mais da metade dos participantes não declarou conhecimento integral sobre os atores ou serviços a serem procurados diante de uma situação emergencial.

A comparação descritiva segundo experiência formativa mostrou que, entre os participantes que relataram formação prévia sobre prevenção, clima ou riscos, 50,5% afirmaram saber quem acionar. Entre aqueles que não haviam participado dessas atividades, essa proporção foi de 33,6%. A diferença observada não permite atribuir efeito causal às formações, mas aponta para uma possível relação entre contato prévio com conteúdos preventivos e maior familiaridade com procedimentos de acionamento.

Do ponto de vista educativo, os resultados indicam a pertinência de abordar canais institucionais, formas de comunicação, procedimentos básicos de autoproteção e responsabilidades dos diferentes atores do Sistema de Proteção e Defesa Civil. Essas atividades devem possuir caráter educativo e preventivo, sem atribuir aos participantes do AJA funções técnicas ou operacionais próprias dos órgãos responsáveis pela resposta a emergências.

4.5 Percepção sobre as contribuições do Programa AJA e demandas formativas em ERRD

A avaliação dos participantes sobre a contribuição do Programa AJA apresentou resultados predominantemente positivos. Quando questionados sobre a contribuição do Programa para melhorar sua compreensão dos problemas ambientais do território, 809 respondentes (80,1%) escolheram “sim, muito” e 172 (17,0%), “sim, parcialmente”. Outros 23 (2,3%) indicaram pouca contribuição, quatro (0,4%) não souberam responder e dois (0,2%) afirmaram que o Programa não contribuiu.

Tabela 3 - Percepção sobre as contribuições do Programa AJA e interesse em formação em ERRD

Questão	Categoria	n	%
Contribuição para a compreensão dos problemas ambientais do território	Sim, muito	809	80,1
	Sim, parcialmente	172	17,0
	Pouco	23	2,3
	Não sei responder	4	0,4
	Não contribuiu	2	0,2
Atividades ajudam a	Sim, muito	752	74,5

Questão	Categoria	n	%
identificar riscos socioambientais na comunidade			
	Sim, parcialmente	230	22,8
	Pouco Não sei responder	23 3	2,3 0,3
	Não ajudam	2	0,2
Interesse em formação específica sobre ERRD	Sim	567	56,1
	Talvez	382	37,8
	Não	61	6,0

Fonte: Autor (2026), com base nos dados da pesquisa.

Consideradas conjuntamente as respostas “sim, muito” e “sim, parcialmente”, 97,1% dos participantes atribuíram algum grau de contribuição ao Programa para a compreensão dos problemas ambientais de seus territórios. De modo semelhante, 97,3% avaliaram que as atividades do AJA ajudam muito ou parcialmente na identificação de situações socioambientais em suas comunidades.

Esses dados expressam a percepção vivenciada dos participantes do Programa. Em razão do delineamento transversal e da inexistência de grupo de comparação ou medida anterior à participação, os resultados não constituem evidência causal de que o AJA tenha produzido essas mudanças. Demonstram, entretanto, que a ampla maioria dos respondentes reconhece contribuição do Programa para sua leitura socioambiental do território.

Essa percepção positiva convive com menor familiaridade com a terminologia específica da ERRD: apenas 44,0% declararam já ter ouvido falar no conceito. A combinação desses resultados sugere que existe uma base socioambiental percebida pelos participantes sobre a qual conteúdos relacionados à prevenção e à redução de riscos podem ser discutidos de forma mais sistemática, caso essa incorporação seja considerada pertinente pela gestão do Programa.

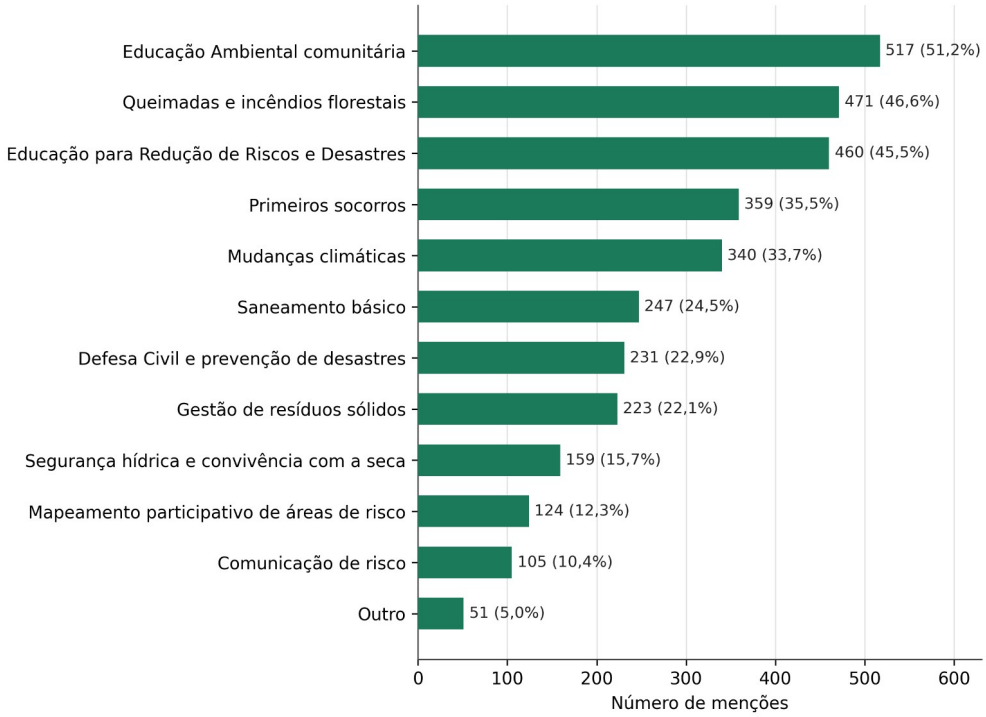
O interesse por formação específica reforça essa possibilidade. Dos 1.010 respondentes, 567 (56,1%) afirmaram ter interesse direto em participar de formação sobre ERRD, enquanto 382 (37,8%) responderam “talvez”. Consideradas conjuntamente, essas categorias correspondem a 93,9% dos participantes, mas devem ser interpretadas distintamente: 56,1% representam interesse afirmativo, enquanto 37,8% indicam possibilidade de interesse. Apenas 6,0% responderam negativamente.

Quanto aos temas considerados prioritários para futuras formações, Educação Ambiental comunitária foi assinalada por 517 participantes (51,2%), seguida por queimadas e

incêndios florestais, com 471 (46,6%), ERRD, com 460 (45,5%), primeiros socorros, com 359 (35,5%), e mudanças climáticas, com 340 (33,7%).

Também foram indicados saneamento básico, por 247 participantes (24,5%); Defesa Civil e prevenção de desastres, por 231 (22,9%); gestão de resíduos sólidos, por 223 (22,1%); segurança hídrica e convivência com a seca, por 159 (15,7%); mapeamento participativo de áreas de risco, por 124 (12,3%); comunicação de risco, por 105 (10,4%); e outros temas, por 51 (5,0%).

Figura 3 - Temas prioritários sugeridos para futuras formações no Programa AJA



Fonte: Autor (2026), com base nos dados da pesquisa.

Nota: questão de múltipla seleção. Os percentuais foram calculados sobre o total de respondentes e sua soma pode ultrapassar 100%.

A elevada indicação da Educação Ambiental comunitária mostra que os participantes mantêm como prioridade a dimensão socioambiental e territorial que caracteriza o Programa. Ao mesmo tempo, queimadas e incêndios florestais, ERRD e mudanças climáticas aparecem entre os temas mais frequentemente selecionados, indicando receptividade à aproximação entre Educação Ambiental e prevenção de riscos.

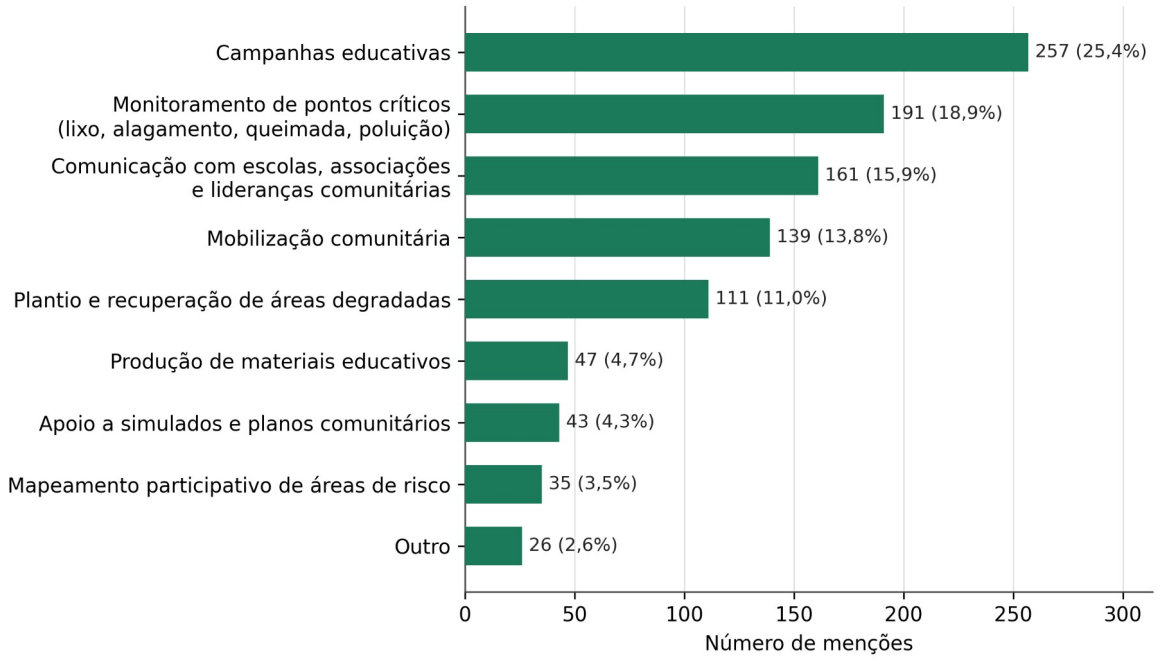
A posição das queimadas entre os temas formativos também apresenta coerência interna com os resultados da seção 4.3, em que esse foi o problema ou ameaça mais frequentemente indicado. Essa convergência constitui um achado relevante do levantamento: o tema aparece simultaneamente como situação territorial percebida e como demanda de formação.

Primeiros socorros foram indicados por 35,5% dos participantes. Essa demanda deve ser interpretada com atenção às competências institucionais e à segurança dos participantes. Eventuais atividades dessa natureza requerem profissionais habilitados, protocolos específicos e delimitação clara entre conhecimento básico de caráter educativo e atuação técnica em situações emergenciais.

Quando questionados sobre como os jovens poderiam contribuir para reduzir problemas e riscos socioambientais, a alternativa mais selecionada foi a realização de campanhas educativas, com 257 respostas (25,4%). Na sequência apareceram monitoramento de pontos críticos relacionados a lixo, alagamento, queimadas ou poluição, com 191 respostas (18,9%); comunicação com escolas, associações e lideranças comunitárias, com 161 (15,9%); mobilização comunitária, com 139 (13,8%); e plantio e recuperação de áreas degradadas, com 111 (11,0%).

Produção de materiais educativos foi indicada por 47 participantes (4,7%); apoio a simulados e planos comunitários, por 43 (4,3%); mapeamento participativo de áreas de risco, por 35 (3,5%); e outras formas de contribuição, por 26 (2,6%).

Figura 4 - Formas de contribuição dos jovens para ações preventivas e socioambientais



Fonte: Autor (2026), com base nos dados da pesquisa.

Os resultados mostram que os respondentes percebem sua contribuição principalmente nos campos educativo, comunicacional, ambiental e comunitário. Campanhas, produção de materiais, comunicação com escolas e lideranças e mobilização social são compatíveis com formas de participação juvenil que não pressupõem atuação operacional em emergências.

O monitoramento de pontos críticos, indicado por 18,9%, assim como mapeamentos, simulados e outras atividades de campo, requer delimitação institucional adicional. Quando desenvolvidas no âmbito do Programa, especialmente considerando a presença de adolescentes, essas atividades devem ocorrer mediante orientação, capacitação, protocolos de segurança e articulação com órgãos competentes, sem exposição dos participantes a situações de risco ou substituição de atribuições técnicas do Sistema de Proteção e Defesa Civil.

As respostas abertas sobre formas de aperfeiçoar a preparação dos jovens complementaram essas informações. Na categorização temática realizada, destacaram-se capacitações, oficinas, palestras e cursos (58,4%), ações práticas, simulados e visitas de campo (46,7%), conteúdos relacionados a clima, queimadas, água, resíduos e riscos (35,5%), campanhas educativas e conscientização (30,5%), comunicação com escolas, comunidades e lideranças (24,5%), mapeamento, monitoramento e diagnóstico territorial (11,4%) e parcerias com Defesa Civil e instituições especializadas (8,0%).

Como uma mesma resposta pôde conter diferentes unidades de sentido e ser associada a mais de uma categoria, essas frequências relativas não são mutuamente exclusivas e podem, conjuntamente, ultrapassar 100%. Os resultados indicam preferência por estratégias formativas que combinem conteúdos conceituais com experiências práticas e territorializadas.

Esse conjunto de achados dialoga com Marchezini et al. (2017), ao destacar possibilidades de articulação entre juventude, produção participativa de conhecimento, educação e Redução de Riscos e Desastres. Também se aproxima de Cumiskey et al. (2015), que reconhecem a participação juvenil como dimensão relevante para a construção de conhecimentos e capacidades em RRD. No caso do AJA, porém, os resultados não significam que os participantes devam assumir funções de resposta ou responsabilidades institucionais próprias da Defesa Civil. Seu potencial encontra-se principalmente na educação, comunicação, mobilização comunitária, observação territorial segura e articulação com atores especializados.

Em síntese, os resultados revelam uma combinação de três elementos: ampla percepção de problemas e ameaças socioambientais nos territórios; existência de lacunas específicas relacionadas à familiaridade com ERRD e aos procedimentos de acionamento; e elevada receptividade dos participantes a ações formativas relacionadas à prevenção. Essa configuração sustenta a pertinência de discutir a aproximação entre Educação Ambiental e ERRD no Programa AJA, desde que essa integração preserve as competências institucionais da Proteção e Defesa Civil, os limites do papel dos participantes e as condições de segurança necessárias à participação juvenil.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar as percepções dos participantes do Programa Agente Jovem Ambiental sobre problemas, ameaças e condições de vulnerabilidade socioambiental em seus territórios, com vistas a produzir subsídios para ações de Educação Ambiental orientadas à Redução de Riscos e Desastres.

Os resultados mostraram que os participantes reconhecem múltiplos problemas e ameaças socioambientais em seus contextos de vida, com destaque para queimadas ou incêndios florestais, descarte irregular de resíduos sólidos, calor extremo, poluição de corpos hídricos, seca ou falta de água, deficiência de saneamento básico e esgoto a céu aberto. Também evidenciaram que os respondentes associam a vulnerabilidade comunitária a fatores ambientais, sociais, informacionais e institucionais, como falta de informação, desmatamento, baixa participação comunitária e insuficiência da atuação preventiva do poder público.

No campo formativo, verificou-se maior familiaridade dos participantes com a expressão Proteção e Defesa Civil do que com a ERRD, além de lacunas relacionadas ao conhecimento sobre quem acionar em situações de emergência. Ao mesmo tempo, a ampla maioria atribuiu ao Programa AJA contribuição para a compreensão dos problemas ambientais do território e para a identificação de situações socioambientais em suas comunidades. Esses resultados devem ser interpretados como percepções dos respondentes, e não como medida causal de impacto do Programa.

A elevada receptividade a futuras formações sobre ERRD, bem como a indicação de temas como Educação Ambiental comunitária, queimadas, mudanças climáticas, saneamento, gestão de resíduos, primeiros socorros e comunicação de risco, sugere que existe espaço institucional para aproximar, de forma mais sistemática, a formação socioambiental do AJA e conteúdos relacionados à prevenção. Essa aproximação, contudo, deve ocorrer de forma tecnicamente orientada, respeitando os limites de atuação dos participantes e as competências dos órgãos de Proteção e Defesa Civil.

Do ponto de vista institucional, o estudo oferece subsídios para o aperfeiçoamento pedagógico do Programa, especialmente por meio de ações educativas territorializadas, produção de materiais formativos e articulação com instituições especializadas. Do ponto de vista científico, contribui ao aproximar Educação Ambiental, percepção social, vulnerabilidade socioambiental, juventude e Redução de Riscos e Desastres em um mesmo campo empírico.

Os resultados devem ser compreendidos à luz das limitações da pesquisa, entre as quais se destacam a amostra não probabilística por adesão voluntária, a natureza autorreferida dos dados e a ausência de diagnóstico técnico ou geoespacial das condições territoriais. Tais limites impedem generalizações probabilísticas e relações causais, mas não comprometem o valor exploratório e descritivo do estudo.

Conclui-se que os participantes da pesquisa identificam problemas e ameaças relevantes em seus territórios, demonstram receptividade à ampliação de conteúdos relacionados à prevenção e reconhecem a importância da Educação Ambiental na leitura dessas realidades. Nesse contexto, a aproximação entre Educação Ambiental e Educação para Redução de Riscos e Desastres apresenta-se como possibilidade promissora para qualificar a atuação formativa do Programa AJA e ampliar oportunidades de participação juvenil em práticas educativas e preventivas.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2016. A edição brasileira de 2016 é registrada como publicação da Edições 70 em São Paulo.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016.** Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, 2016.

BRASIL. Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil – SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil – CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; e dá outras providências. **Diário Oficial da União:** Brasília, DF, 11 abr. 2012.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 15 ago. 2018.

BRASIL. Lei nº 14.750, de 12 de dezembro de 2023. Altera as Leis nº 12.608, de 10 de abril de 2012, e nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010, para aprimorar os instrumentos de prevenção de acidentes ou desastres e de recuperação de áreas por eles atingidas, as ações de monitoramento de riscos de acidentes ou desastres e a produção de alertas antecipados. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 13 dez. 2023.

CEARÁ. Lei nº 17.383, de 11 de janeiro de 2021. Institui o Programa Estadual Agente Jovem Ambiental – AJA como política pública destinada à inclusão social e ambiental de jovens cearenses de maior vulnerabilidade social. **Diário Oficial do Estado do Ceará**, Fortaleza, 11 jan. 2021.

CEARÁ. Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima. **Sistema de Informação do Programa Agente Jovem Ambiental – SISAJA**. Fortaleza: SEMA, 2026.

COSTA, Reinaldo Corrêa (org.). **Riscos, vulnerabilidades e condicionantes urbanos.** Jundiaí: Paco Editorial, 2019.

CUMISKEY, Lydia; HOANG, Tam; SUZUKI, Sachi; PETTIGREW, Claire; HERRGÅRD, Moa M. Youth participation at the Third UN World Conference on Disaster Risk Reduction. **International Journal of Disaster Risk Science,** v. 6, n. 2, p. 150-163, 2015. DOI: 10.1007/s13753-015-0054-5.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 23-40, jan./mar. 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/j/asoc/a/8FP6nynhjdZ4hYdqVFdYRtx/?format=html&lang=pt. Acesso em: 14 ago. 2026.

MARCHEZINI, Victor; TRAJBER, Rachel; OLIVATO, Débora; MUÑOZ, Viviana Aguilar; PEREIRA, Fernando de Oliveira; LUZ, Andréa Eliza Oliveira. Participatory early warning systems: youth, citizen science, and intergenerational dialogues on disaster risk reduction in

Brazil. **International Journal of Disaster Risk Science**, v. 8, n. 4, p. 390-401, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s13753-017-0150-9. Acesso em: 11 ago. 2026.

MATSUO, Patricia Mie; SILVA, Rosana Louro Ferreira. Desastres no Brasil? Práticas e abordagens em educação em redução de riscos e desastres. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 37, e78161, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0104-4060.78161. Acesso em: 04 ago. 2026.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Assembleia Geral. Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030**. Resolução A/RES/69/283. Nova York: ONU, 2015. Disponível em: https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030. Acesso em: 18 ago. 2026.

PORTO, Marcelo Firpo de Souza. **Uma ecologia política dos riscos: princípios para integrarmos o local e o global na promoção da saúde e da justiça ambiental.** 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2012. 270 p. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1981-77462014000100013. Acesso em: 18 ago. 2026.

SPINK, Mary Jane Paris. **Viver em áreas de risco:** reflexões sobre vulnerabilidades socioambientais. 1. ed. São Paulo: EDUC; Terceiro Nome, 2018.

TRIOLA, Mario F. **Introdução à estatística.** 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

UNITED NATIONS OFFICE FOR DISASTER RISK REDUCTION (UNDRR). **The Sendai Framework terminology on disaster risk reduction.** [S. l.]: UNDRR, 2017. Disponível em: https://www.undrr.org/drr-glossary/terminology. Acesso em: 05 ago. 2026.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO SOBRE RISCOS SOCIOAMBIENTAIS, DEFESA CIVIL E RESILIÊNCIA COMUNITÁRIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Olá, AJA, tudo bem?

Você está sendo convidado(a) a participar, de forma voluntária, de uma pesquisa científica vinculada ao Curso de Especialização em Proteção e Defesa Civil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – IFMG.

Meu nome é Hermógenes Henrique Oliveira Nascimento, sou estudante do referido curso, sob orientação da Professora Dra. Tamiris Batista Diniz. A pesquisa tem como tema "Educação para Redução de Riscos e Desastres: análise da percepção dos participantes do Programa Agente Jovem Ambiental/CE".

O objetivo deste estudo é compreender a percepção dos participantes do Programa Agente Jovem Ambiental – AJA sobre os riscos socioambientais presentes em seus territórios, bem como analisar de que forma as ações de educação ambiental podem contribuir para a redução de riscos, a prevenção de desastres e o fortalecimento da resiliência comunitária.

A sua participação ocorrerá por meio do preenchimento de um questionário com perguntas sobre perfil do participante, conhecimento sobre ERRD e Proteção e Defesa Civil, riscos percebidos no território, vulnerabilidade comunitária, contribuição do Programa AJA e sugestões para o aprimoramento das ações formativas. O questionário contém perguntas objetivas e abertas e deverá levar aproximadamente 10 a 15 minutos para ser respondido.

A participação nesta pesquisa não envolve custos, pagamentos ou qualquer tipo de compensação financeira. Os riscos são mínimos, podendo envolver eventual desconforto ao responder perguntas relacionadas à realidade socioambiental de sua comunidade. Caso isso ocorra, você poderá deixar de responder qualquer pergunta ou interromper sua participação a qualquer momento, sem qualquer prejuízo.

As informações fornecidas serão utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos e científicos. Os dados serão analisados de forma coletiva, garantindo-se o sigilo, a confidencialidade e a não identificação individual dos participantes nos resultados da pesquisa, em relatórios, apresentações ou publicações.

Sua participação é livre e voluntária. Você tem o direito de se recusar a participar ou de desistir a qualquer momento, mesmo após ter iniciado o questionário, sem necessidade de justificativa e sem qualquer prejuízo pessoal, institucional ou no âmbito do Programa AJA.

Caso tenha dúvidas sobre a pesquisa, você poderá solicitar esclarecimentos ao pesquisador responsável por meio dos contatos informados abaixo:

Pesquisador: Hermógenes Henrique Oliveira Nascimento
Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – IFMG
Curso: Especialização em Proteção e Defesa Civil
Orientadora: Professora Dra. Tamiris Batista Diniz
E-mail: henrique.ecoturismo@gmail.com

Ao clicar em “Aceito participar da pesquisa”, você declara que leu este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, compreendeu os objetivos, procedimentos, riscos e garantias da pesquisa, e concorda em participar voluntariamente.

Declaração de consentimento *

( ) Li e compreendi as informações acima e aceito participar da pesquisa.

* Pergunta obrigatória.

BLOCO 1 – PERFIL DO PARTICIPANTE

Este bloco busca conhecer informações gerais sobre os jovens participantes do Programa AJA. As respostas ajudarão a compreender o perfil territorial, social e educacional dos respondentes.

1. Município onde atua no Programa AJA: *

Resposta: _____

2. Zona de residência: *

Marque apenas uma alternativa.

( ) Urbana
( ) Rural
( ) Litorânea
( ) Serrana
( ) Comunidade Tradicional
( ) Outra

3. Idade *

Marque apenas uma alternativa.

( ) 15 a 17 anos
( ) 18 a 21 anos
( ) 22 a 25 anos
( ) 26 a 29 anos

4. Gênero *

Marque apenas uma alternativa.

( ) Feminino
( ) Masculino
( ) Outro
( ) Prefiro não responder

5. Qual é a sua cor ou raça? *

Marque apenas uma alternativa.

( ) Branca
( ) Preta
( ) Parda
( ) Amarela
( ) Indígena

6. Escolaridade *

Marque apenas uma alternativa.

( ) Ensino médio incompleto
( ) Ensino médio completo

7. Tempo de participação no Programa AJA *

Marque apenas uma alternativa.

( ) Menos de 6 meses
( ) 6 meses a 1 ano
( ) 1 a 2 anos
( ) Mais de 2 anos

BLOCO 2 – CONHECIMENTO SOBRE ERRD E DEFESA CIVIL

Este bloco aborda o conhecimento prévio dos participantes sobre Educação para Redução de Riscos e Desastres e Proteção e Defesa Civil. As respostas permitirão identificar o nível de familiaridade dos jovens com temas ligados à prevenção, preparação e segurança comunitária.

8. Você já ouviu falar em Educação para Redução de Riscos e Desastres (ERRD)? *

Marque apenas uma alternativa.

( ) Sim
( ) Não
( ) Não tenho certeza

9. Você já ouviu falar em Proteção e Defesa Civil? *

Marque apenas uma alternativa.

( ) Sim
( ) Não
( ) Não tenho certeza

10. Você já participou de alguma formação, oficina, palestra ou atividade sobre prevenção de desastres, mudanças climáticas ou riscos socioambientais? *

Marque apenas uma alternativa.

( ) Sim
( ) Não

11. Em sua opinião, um risco socioambiental é: *

Marque apenas uma alternativa.

( ) Um fenômeno natural que acontece sem relação com a sociedade

( ) Um problema causado apenas pela chuva, seca ou calor

( ) Uma situação que envolve ameaça, vulnerabilidade, exposição e possibilidade de danos

( ) Não sei responder

12. Quais riscos socioambientais você percebe em seu território? Marque todos os que se aplicam. *

Marque todas as alternativas que se aplicam.

( ) Alagamentos

( ) Enchentes ou inundações

( ) Deslizamentos, erosão ou queda de barreiras

( ) Queimadas ou incêndios florestais

( ) Seca ou falta de água

( ) Calor extremo

( ) Poluição de rios, lagoas, açudes ou praias

( ) Descarte irregular de resíduos sólidos

( ) Esgoto a céu aberto

( ) Falta de saneamento básico

( ) Ocupação em área de risco

( ) Contaminação do solo

( ) Proliferação de animais peçonhentos

( ) Outro

13. Entre os riscos marcados, qual você considera mais grave em sua comunidade? Por quê? *

Resposta: _____

14. Com que frequência sua comunidade enfrenta algum problema socioambiental, como alagamento, seca, queimada, poluição ou falta de água? *

Marque apenas uma alternativa.

( ) Nunca

( ) Raramente

( ) Às vezes

( ) Frequentemente

( ) Muito frequentemente

BLOCO 3 – VULNERABILIDADE E RESILIÊNCIA COMUNITÁRIA

Este bloco trata dos fatores que aumentam a vulnerabilidade das comunidades diante de situações de risco. Também busca refletir sobre a capacidade local de prevenção, resposta e fortalecimento da resiliência comunitária.

15. Você sabe quem acionar em caso de emergência, desastre ou situação de risco? *

Marque apenas uma alternativa.

( ) Sim
( ) Não
( ) Parcialmente

16. Quais fatores aumentam a vulnerabilidade da sua comunidade? *

Marque todas as alternativas que se aplicam.

( ) Falta de saneamento básico
( ) Falta de drenagem urbana
( ) Moradias em áreas inadequadas
( ) Descarte irregular de lixo
( ) Falta de coleta de resíduos
( ) Desmatamento
( ) Falta de informação
( ) Baixa participação comunitária
( ) Falta de atuação preventiva do poder público
( ) Pobreza e desigualdade social
( ) Outro

BLOCO 4 – PROGRAMA AJA E EDUCAÇÃO PARA REDUÇÃO DE RISCOS E DESASTRES

Este bloco analisa como o Programa AJA contribui para a formação dos jovens em temas ambientais, climáticos e de prevenção de desastres. As respostas ajudarão a indicar caminhos para fortalecer a Educação Ambiental e a ERRD nas ações do programa.

17. O Programa AJA contribuiu para melhorar sua compreensão sobre os problemas ambientais do seu território? *

Marque apenas uma alternativa.

( ) Sim, muito
( ) Sim, parcialmente
( ) Pouco
( ) Não contribuiu
( ) Não sei responder

18. As atividades do Programa AJA ajudam você a identificar riscos socioambientais em sua comunidade? *

Marque apenas uma alternativa.

( ) Sim, muito
( ) Sim, parcialmente
( ) Pouco
( ) Não ajudam
( ) Não sei responder

19. Na sua opinião, quais temas você acha mais interessantes e deveriam ser mais trabalhados nas formações do Programa AJA? Escolha até 3 (três) temas. *

Marque até três alternativas.

( ) Educação para Redução de Riscos e Desastres
( ) Mudanças climáticas
( ) Defesa Civil e prevenção de desastres
( ) Mapeamento participativo de áreas de risco
( ) Comunicação de risco
( ) Primeiros socorros
( ) Segurança hídrica e convivência com a seca
( ) Queimadas e incêndios florestais
( ) Gestão de resíduos sólidos
( ) Saneamento básico
( ) Educação Ambiental comunitária
( ) Outro

20. Você teria interesse em participar de uma formação específica sobre ERRD no Programa AJA? *

Marque apenas uma alternativa.

( ) Sim
( ) Não
( ) Talvez

21. Como os jovens do Programa AJA poderiam contribuir para reduzir riscos socioambientais? *

Marque apenas uma alternativa.

( ) Campanhas educativas
( ) Mapeamento participativo de áreas de risco
( ) Mobilização comunitária
( ) Monitoramento de pontos críticos de lixo, alagamento, queimada ou poluição
( ) Plantio e recuperação de áreas degradadas
( ) Comunicação com escolas, associações e lideranças comunitárias
( ) Apoio a simulados e planos comunitários de prevenção
( ) Produção de materiais educativos
( ) Outro

BLOCO 5 – CONTRIBUIÇÕES DO PROGRAMA AJA

Este bloco permite que os participantes expressem suas opiniões, experiências e sugestões de forma livre. As contribuições abertas são importantes para aprofundar a análise e valorizar a percepção dos jovens sobre seus territórios.

22. Como o Programa AJA poderia preparar melhor os jovens para atuar na prevenção de riscos e desastres? *

Resposta: _____