

A IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE EXTENSÃO DE REDUÇÃO DE RISCO DE DESASTRE NO CEFET/RJ

Aline Riccioni de Melos¹; Fernando Amaro Pessoa² & Patrícia Ferreira de Souza Lima³

Palavras-Chave - desastre, percepção de risco, Rio de Janeiro

INTRODUÇÃO

No Brasil, segundo Tominaga (2009), os principais fenômenos relacionados a desastres naturais são derivados da dinâmica externa da Terra, tais como inundações e enchentes, escorregamentos de solos e/ou rochas e tempestades, normalmente associados a eventos pluviométricos intensos e prolongados. O mesmo padrão é encontrado no estado do Rio de Janeiro, segundo estudo feito pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC, 2013) para o período de 1991 a 2012, a partir da identificação de 727 eventos.

Nos últimos anos, o estado do Rio de Janeiro foi marcado por desastres de grande impacto: Petrópolis em 2022, Região Serrana em 2011, Morro do Bumba (Niterói) em 2010, Angra dos Reis na passagem de 2009 para 2010 e também em 2022. Dentre eles, destaca-se o megaevento da Região Serrana de 2011, de maior número de vítimas e extensão espacial afetada, que motivou a criação do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden) e da sanção da Lei de n. 12608 que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC). Tanto o Cemaden, quanto o princípio da Lei n. 12608 focam na prevenção como melhor estratégia, e por ser menos custosa do que a resposta, diante de tantas perdas humanas e materiais a cada desastre que se sucede muitas vezes no mesmo território.

Neste contexto, compreende-se a importância da redução do risco de desastres (RRD), que segundo a Rede Interinstitucional para Educação em Situação de Emergência (2022), é o conceito e a prática de reduzir riscos através de esforços sistemáticos para analisar e gerir os fatores causais das catástrofes, inclusive através da exposição reduzida aos perigos, redução da vulnerabilidade das pessoas e da propriedade, gestão sensata do terreno e do meio ambiente e melhor preparação para eventos adversos. Tem-se que a prática de RRD começa pela sala de aula, nos diversos níveis de ensino e pesquisa, mas precisa ter presença também nas ações junto às comunidades vulneráveis, como assumida responsabilidade social, através de ações extensionistas de centros tecnológicos e universidades presentes nos territórios mais afetados.

O Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca é uma instituição federal localizada no estado do Rio de Janeiro, Brasil, cujos cursos técnicos integrados ao médio, como Telecomunicações, Estradas, Meteorologia, ou superiores de diversas Engenharias tangenciam conteúdos relacionados à complexidade multidisciplinar que pretende dar conta dos eventos de desastres socioambientais. Além disso, o Cefet/RJ encontra-se dividido em 8 unidades descentralizadas de ensino, em sete diferentes municípios do estado do Rio de Janeiro: na cidade do

1) Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET/RJ, aline.melos@cefet-rj.br

2) Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET/RJ UnEd Petrópolis, fernando.pessoa@cefet-rj.br

3) Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET/RJ UnEd Petrópolis, patricia.lima@cefet-rj.br

Rio de Janeiro temos o Maracanã e Maria da Graça, e unidades nas cidades de Petrópolis, de Nova Friburgo, de Nova Iguaçu, de Angra dos Reis, de Itaguaí e de Valença. Logo, verifica-se a estratégica participação desta instituição de ensino, pesquisa e extensão exercendo papel social proativo como rede de agentes promotores do RRD. Englobando, assim, cidades que são palcos frequentes de desastres socioambientais de relevância local, regional e/ou nacional. Portanto, atuar na difusão do RRD é ponto crucial não só para a comunidade interna, que convive com estes eventos próximos do local onde atuam, assim como a comunidade do entorno de suas unidades, que dialogam com projetos como o Programa RRD Cefet/RJ, apresentado neste congresso.

Por sua vez, os objetivos do Programa traçados por esta equipe multidisciplinar são construir ferramentas acessíveis e interativas para difusão de informações sobre riscos naturais; capacitar multiplicadores na comunidade interna e externa quanto ao tema de RRD; articular as ações do Programa de educação ambiental nas comunidades envolvidas, o possível apoio aos projetos de prevenção da Defesa Civil Estadual, em parceria com o Cemaden Educação; desempenhar papel necessário dentro da instituição para configurarmos um dos setores em efetivo desenvolvimento no Cefet/RJ, candidato a menção no PDI 2025-2029. As ações planejadas cobrem ao menos cinco anos de atuação, mas é necessário compreender o que a comunidade interna já sabe sobre a temática de desastres para efetivamente poder ser divulgado e implementado.

METODOLOGIA

Dentro da perspectiva do RRD, verificou-se a possibilidade de atuação do Cefet/RJ na redução da vulnerabilidade das pessoas através da sensibilização da população interna e externa para os riscos associados aos extremos hidrológicos e processos geomorfológicos. Logo, o primeiro objetivo para uma ação de apresentação do projeto para a comunidade interna precisaria antes sensibilizar alunos, docentes e servidores em geral para os riscos existentes. Enquanto não sabe-se qual a percepção de risco que a comunidade cefetiana possui, não é possível elaborar ações extensionistas mais assertivas. Neste sentido, foi desenvolvido um questionário com intenção de apresentar o Programa de RRD à comunidade interna, aproveitando a oportunidade para avaliar a percepção quanto ao risco de desastres, a fim de subsidiar ações futuras que venham a difundir práticas em RRD dentro e no entorno das unidades descentralizadas da instituição, incentivando alunos a dedicarem seus TCCs ao tema de pesquisa e a participarem de estágios ou bolsas de extensão nesta temática, já oferecidos como oportunidade pela equipe de docentes do Programa.

Pelo diagnóstico de “percepção de risco” seria aferido o que compreendem com relação ao potencial de perda de vidas, prejuízos ou destruição e danos de bens prováveis de ocorrer no estado do Rio de Janeiro, no entorno de onde residem ou das unidades descentralizadas de ensino que atuam, em função do perigo, exposição, vulnerabilidade ou capacidade de ocorrência de um dos desastres socioambientais citados acima. Com esta finalidade, a primeira ação do aprovado Programa de extensão RRD Cefet/RJ, foi pesquisar, organizar e desenvolver um questionário, através da ferramenta Microsoft Forms, plataforma utilizada pela instituição, para aferir algumas percepções de risco da comunidade. Foram elaboradas oito questões objetivas e uma única discursiva, para que respondessem restritamente alunos, docentes, servidores ou terceirizados com matrículas ativas no Cefet/RJ, começando então pelo “quem somos”, mas sem qualquer identificação de nome, apenas de unidade.

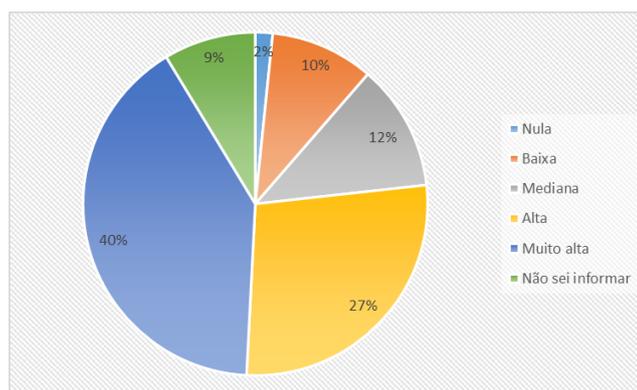
Um segundo bloco de quatro questões possuía como objetivo avaliar o que conhecem sobre alguns fenômenos dos desastres naturais comuns na região fluminense. Uma outra específica sobre conhecimento do Código Brasileiro de Desastres (COBRADE) e eventos locais, e uma seguinte sobre vivência pessoal ou de pessoas próximas envolvida em desastres, e se compreendem suas responsabilidades na configuração de que são todos eventos socioambientais por definição, às vezes com vetores de contribuição antropogênica nas encostas exponenciais para que aconteça. Uma última, inquiria sobre a relação ou não do risco de desastre com o fator de vulnerabilidade.

O questionário foi divulgado nas oito unidades do Cefet/RJ e as respostas foram divulgadas e coletadas durante dois meses, no período de setembro e outubro de 2022 através de grupos de WhatsApp da instituição e equipes do Microsoft Teams, plataforma de comunicação interna. O link para respostas ainda se encontra aberto a contribuições, assim, apresentamos as primeiras considerações.

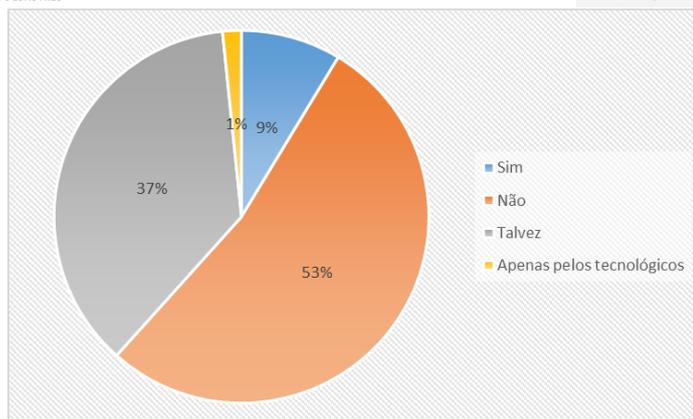
RESULTADOS

No período analisado, foram obtidas 185 respostas, representando, principalmente, as unidades Petrópolis (101), Maracanã (68) e Nova Iguaçu (10), sem nenhuma participação das unidades de Angra dos Reis e Valença. Os respondentes se identificaram como alunos de graduação (69), alunos do médio técnico (62), professores (50), técnico-administrativo (3), alunos de pós-graduação (1) e não houve resposta por parte de terceirizados.

Ao questionarmos “Qual o grau de influência do relevo na ocorrência de um evento relacionado a deslizamento de solo ou rocha, inundação ou alagamento?”, a maioria da comunidade entende que essa relação apresenta um grau muito alto (40%) ou alto (27%), enquanto somente 2% entende que a relação é nula e 9% não soube responder. As respostas obtidas indicam uma compreensão coerente sobre as dinâmicas hidrológicas e geomorfológicas, base para redução da vulnerabilidade.



A maioria dos respondentes (73,5%) acredita que as chuvas estão aumentando em volume e frequência nos últimos 5 anos e indicam as mudanças climáticas e o desequilíbrio ambiental como responsáveis por essas alterações. Somente 17 respondentes atrelam, explicitamente, as alterações percebidas a atuação do ser humano. Coerente com as respostas obtidas para a questão “Sobre os desastres socioambientais (naturais ou tecnológicos), pela Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (Cobrade), você se sente parcialmente responsável pelos últimos eventos registrados no Rio de Janeiro?”, na qual a maioria (53%) não se sente responsável e somente 8,7% se sentem co-responsáveis pelos referidos eventos.



Na última questão, sobre a relação estabelecida entre o fator de risco de desastre e a vulnerabilidade social envolvida, a maioria dos respondentes (89%) afirmou que, de acordo com a vulnerabilidade social exposta, o índice de risco pode aumentar ou diminuir, destacando a importância desta variável nas propostas de RRD.

CONCLUSÕES

Diante de um cenário de mudanças climáticas cada vez mais frequentes, intensas e afetando uma maior extensão espacial, torna-se importante e urgente que tais questões sejam abordadas de forma integrada com aspectos de exposição ao risco e vulnerabilidade socioeconômica.

Neste sentido, trazer o debate sobre RRD no Cefet/RJ tem o potencial de atuar não só na divulgação e maior conscientização e responsabilidade sobre informações já existentes, mas também na geração de novas informações e promoção de uma maior inserção e atuação das suas unidades nas questões socioambientais em que estão inseridas.

REFERÊNCIAS

INEE. *Redução do Risco de Desastres (RRD)*. Disponível em: <https://inee.org/pt/eie-glossary/reducao-do-risco-de-desastres-rrd>. Acessado em 11/07/2022.

TOMINAGA, L.K. (2009). “Desastres naturais: por que ocorrem?”, in: *Desastres Naturais: conhecer para prevenir*. Org. por Tominaga, L.K.; Santoro, J. e Amaral, R., ed. Instituto Geológico, São Paulo/BR. pp. 39-52.

UFSC. (2013). *Atlas brasileiro de desastres naturais 1991 a 2012: volume Rio de Janeiro*. CEPED-UFSC, Florianópolis/SC. 120 p.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos que divulgaram e responderam os questionários, assim como a parceria dos professores que fazem parte do Programa de Extensão de RRD do Cefet/RJ, além dos diretores sistêmicos que apoiaram o início desta caminhada.