

Carla Juscélia de Oliveira Souza

Departamento de Geociências
 Universidade Federal de São João del-Rei (Brasil)
 ORCID 0000-0002-1426-4790 carlaju@ufs.br

203

“Educação para a Redução dos Riscos” (fig. 1) é o título do livro objeto deste texto. A escolha da obra é devida à importância que ‘Educação e Riscos’ representam na sociedade contemporânea, em especial no contexto da formação inicial e escolar, embora o livro não contemple, dentre seus capítulos, apenas trabalhos referentes ao universo do ensino e aprendizagem no âmbito da educação formal. Esse fato justifica ainda mais a escolha da referida obra, por possibilitar trazer aos leitores, e interessados no tema, a discussão sobre a necessária produção e divulgação científica específica sobre Educação para a Redução dos Riscos no âmbito da educação básica e formal, ainda pouca retratada nos livros científicos.

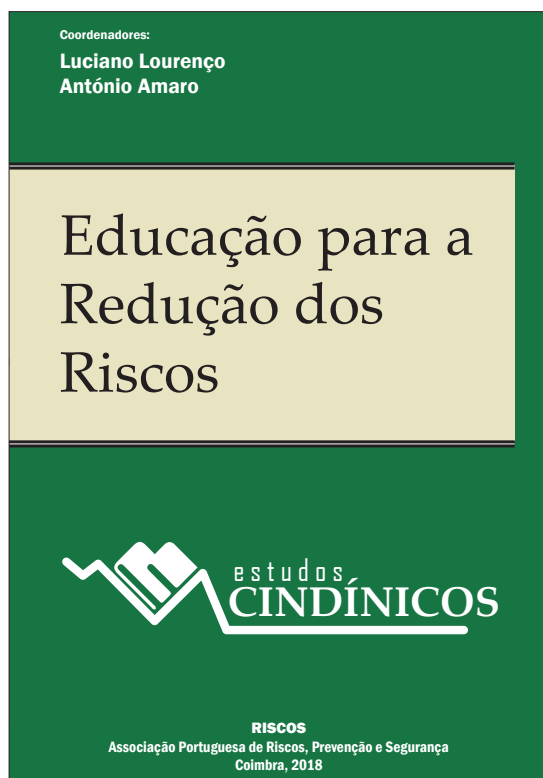


Fig. 1 - Frontispício do livro
 “Educação para a Redução dos Riscos”.

Fig. 1 - Frontispiece of the book
 “Education for Risk Reduction”.

O livro “Educação para a Redução dos Riscos”, publicado na cidade de Coimbra, em 2018, compõe a Série intitulada *Estudos Cindínicos*, composta por seis volumes:

- Volume 1: *Incêndios em Estruturas. Aprender com o passado*;
- Volume 2: *Educação para a Redução dos Riscos*;
- Volume 3: *Metodologias de Análise do Risco através de Estudos de Casos*;
- Volume 4: *Riscos Hidrometeorológicos*;
- Volume 5: *Pluralidade na Diversidade dos Riscos*; e
- Volume 6: *Risco Sísmico. Aprender com o passado*.

O volume 2, objeto de análise deste, foi coordenado pelos professores Luciano Lourenço e António Amaro, profissionais dedicados aos estudos e pesquisas sobre Riscos, entre outros assuntos.

Conforme apresentado no próprio livro, Luciano Lourenço “é doutorado em Geografia Física, pela Universidade de Coimbra, onde é Professor Catedrático. É Diretor do NICIF - Núcleo de Investigação Científica de Incêndios Florestais, da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra e Presidente da Direção da RISCOS - Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança. Consultor científico de vários organismos e de diversas revistas científicas, nacionais e estrangeiras, coordenou diversos projetos de investigação científica, nacionais e internacionais, e publicou mais de três centenas de títulos, entre livros e capítulos de livro, artigos em revistas e atas de colóquios, nacionais e internacionais” (Lourenço e Amaro, 2018).

Dentre as publicações do professor Lourenço vale destacar o livro “*Riscos ambientais e formação de professores*”, publicado em 2007, e vários artigos semelhantes. Embora esses títulos não sejam objeto de discussão neste texto, trazê-los aqui significa reforçar o interesse e dedicação do professor à formação, divulgação e comunicação sobre a questão da Educação e Riscos, em sua trajetória profissional.

O professor António Amaral, conforme apresentado no livro em análise, “é Doutoramento em Geografia Humana pela Universidade do Porto, Mestre em Sociologia pelo Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, da Universidade Técnica de Lisboa, Licenciado em Sociologia pelo Instituto Universitário de Lisboa-ICSTE e em Serviço Social, pelo Instituto Superior de Serviço Social de Lisboa. Atualmente, é Diretor do Centro de Investigação Científica Aplicada da Santa Casa de

Misericórdia de Lisboa (SCML). [...] Colabora ainda, na qualidade de Professor Catedrático Convidado, com a Universidade Lusófona, e como Professor Associado Convidado com a Faculdade de Direito da Universidade Nova de Lisboa e com o Instituto de Estudos Superiores Militares. É vice-presidente da Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança (RISCOS) e Editor Associado da Revista “Territorium” e Diretor Ajunto da Revista de Direito e Segurança” (Lourenço e Amaro, 2018).

O professor António Amaro publicou recentemente, em 2019, outro importante livro, intitulado “Riscos e Crises - da teoria à plena manifestação” juntamente com o professor Lourenço, entre outros trabalhos. Conforme os autores, essa obra busca contribuir “[...] para o saber cindínico, para através dele, para uma melhor educação e uma maior resiliência da população às manifestações de risco e, por conseguinte, contribuir para a redução do risco” (2019).

A partir dessas publicações e citações é possível afirmar que existe uma preocupação e interesse crescente sobre considerar o papel e a importância da Educação na discussão sobre Riscos, tradicionalmente voltada para as abordagens técnico-científica dos tipos de riscos, prevenção civil, mitigação entre outros aspectos.

A obra “Educação para a Redução dos Riscos” é composta por 11 capítulos elaborados por pesquisadores de diversas áreas (Física, Geociências, Geografia, Química, Pedagogia, Psicologia, Saúde, Sociologia) e de diferentes institutos e nacionalidades (Brasil, França, Portugal). Esse fato mostra a pluralidade de perspectivas e abordagens do tema no livro, uma vez que as diferentes áreas e trabalhos científicos podem contribuir com a temática em discussão. A obra, objetiva mostrar os “[...] contributos que a Ciência e a Educação têm produzidos, tanto para a redução do risco de catástrofes, como para a redução das consequências das suas manifestações” (Lourenço e Amaro, 2019, p. 9).

Dentre os onze capítulos, quatro fazem referência aos estudos específicos no âmbito da educação formal, na educação escolar e formação inicial, e não formal, a saber: “Ensino e aprendizagem a partir da análise de uma situação meteorológica de risco máximo; Espacialidade e percepção da cidade e do risco ambiental no contexto escolar; Riscos sociais e migrações: o cinema como promotor da educação para a multi/interculturalidade; e Science and Education for disaster risk reduction: the role of UNESCO”. Estes quatro capítulos são os de maior interesse nesta análise. Portanto, receberam maior atenção, detalhamento e discussão no escopo do texto.

Os demais capítulos trazem a abordagem do tema inserido no contexto de pesquisas sobre estudo da percepção da população de riscos (“Percepção de risco em duas

comunidades vulneráveis no estado do Espírito Santo: estudo de caso em Vila Velha e Vitória”; “Percepção da população face ao risco de desastre tecnológico na ponte de Igapó, Natal/RN, Brasil”; e “Comunicação e capacidade de comunidades resilientes ao risco”), no contexto dos estudos da Saúde, Psicológica/cognitiva, e Física (“Psicologia das emergências e angústia pública: questionamentos teórico-práticos”; “Contributos da investigação sobre bombeiros: o papel do apoio psicológico em situações potencialmente traumáticas”; e “Metabolismo e consumo de oxigênio numa perspectiva da educação para o risco”) e no contexto de ações preventivas para redução de desastres, em específico no caso de rompimento de barragem, no Brasil (“O plano de ação de emergência como ferramenta para redução dos riscos de desastres provocados por rupturas de barragens no Brasil e sua relação com os planos de contingência da defesa civil”).

Esses títulos, de maneira indireta, podem contribuir com a Educação para redução dos riscos, ao se considerar que os conhecimentos e discussões apresentados, em cada trabalho, abordam algumas das dimensões do ser humano como ser social, psicológico, biológico e cultural e que deve ser considerada quando se fala de Educação, no sentido amplo da palavra. Portanto, pode se dizer que é válida a presença desses trabalhos na obra em questão, pois possibilita ao leitor, que busca ampliar seus conhecimentos sobre a relação Educação e Riscos, conhecer outras discussões e abordagens no campo da ciência Cindínica em interação com a Educação.

Retomando o título do livro “Educação para a redução dos Riscos”, ao lê-lo abrem-se no pensamento do leitor duas expectativas, a de um possível manual sobre processos formais para a redução dos riscos e a questão da Educação no universo dos Riscos, podendo abranger tanto a reflexão sobre Educação, cidadania e Riscos; o ensino e aprendizagem sobre Riscos, quanto o aspecto pedagógico-didática no trato com os conteúdos que podem ser desdobrados no estudo dos Riscos, entre outros. A primeira expectativa é percebida também por Lourenço (2018, p. 8) ao escrever que a “[...] obra não é propriamente um manual de educação para a redução dos vários tipos de risco, mas não deixa de apresentar diversas situações em diferentes contextos de risco que contribuem para aumentar a percepção da população exposta, que assim pode reduzir a vulnerabilidade e tornar-se mais resiliente”. A segunda expectativa está no pensamento daqueles que se interessam especialmente pela discussão no campo da educação formal escolar e acadêmica, compreendendo questões referentes ao currículo e conteúdo, metodologia de ensino e aprendizagem, práticas educativas e sala de aula, a partir dos Riscos e seus desdobramentos (tipologia, prevenção, gestão, ordenamento territorial, entre outros). Pois, é notável o potencial do tema para

a formação e construção de uma cultura da prevenção e educação da sociedade contemporânea, passando pela educação básica e formação inicial.

No capítulo “*Ensino e aprendizagem a partir da análise de uma situação meteorológica de risco máximo*” Mário Talaia e Ana Augusto destacam a importância e o papel da escola no processo de formação da sociedade, ao dizerem que “[...] a Educação para o Risco é hoje reconhecida como uma componente da formação da criança e do jovem que importa desenvolver desde os primeiros anos de vida. A escola tem um papel fundamental neste processo, enquanto interveniente privilegiado na mobilização da sociedade, proporcionando e promovendo dinâmicas e práticas educativas que visam, no espectro mais amplo da educação para a cidadania, a adoção de comportamentos de segurança, de prevenção e gestão adequada do risco” (2018, p. 97).

Fundamentados nessa ideia e nas possibilidades de se trabalhar com conteúdos de Climatologia/meteorologia, os autores apresentam práticas educativas que possibilitam construir conhecimentos sobre a elaboração de cartas meteorológicas, referentes à pressão atmosférica à superfície, a partir das quais a interpretação do fenômeno meteorológico com Risco para a região do Algarve, Portugal, em 2015, foi facilitado devido às competências desenvolvidas junto aos alunos (Talaia e Augusto, 2018). Esse conteúdo e práticas, referentes à dinâmica do fenômeno meteorológico, responsável, em parte, pelo processo de inundação e cheias, segundo os autores, “[...] contribui para que profissionais de ensino promovam o desenvolvimento de competências de literacia científica e de cidadania, e que possam contribuir para a formação de futuros cidadãos, ativos e conscientes defensores da Sustentabilidade da Terra e promotores da interpretação e prevenção de Risco” (Talaia e Augusto, 2018, p. 108).

No capítulo “*Riscos sociais e migrações: o cinema como promotor da educação para a multi/interculturalidade*”, Castro e Santos (2018) discutem a importância e a contribuição da educação geográfica para o risco e a vulnerabilidade antropológica, uma vez que “a ciência geográfica tem em conta o estudo dos territórios e das sociedades, sendo estes atores modelantes da paisagem, da região, do espaço, do lugar e do território” (Silva, et. al., 2016, p. 392; apud Castro e Santos, 2018, p. 77). Ainda, conforme apresentado por Castro e Santos (2018, p. 70/71) a “*Carta Internacional para a Educação Geográfica*” - “[...] assume que o compromisso desta ciência é o de, entre outros aspetos, ajudar a compreender as diferentes dinâmicas sociais a várias escalas, assim como as inter-relações entre territórios e comunidades. Só através do conhecimento, se poderão formar jovens ativos, sensibilizados para os valores da tolerância e da interculturalidade”. Para essa discussão,

as autoras apresentam e discutem o conteúdo movimentos migratórios na Europa com graduandos em geografia, da universidade de Coimbra, por meio da linguagem cinematográfica e do uso do cinema como recurso didático e instrumento de pesquisa. Por meio de conteúdo, tipo de risco e metodologia diferentes do trabalho anterior, Castro e Santos (2018) demonstram para o leitor outra possibilidade de interação Educação, Riscos, Ensino e Aprendizagem com a abordagem geográfica.

Na análise do conteúdo apresentado no capítulo, chama a atenção o interesse/preocupação das autoras em considerar na formação inicial de geógrafos e professores a discussão sobre as causas, os fatores, as condições e as consequências das migrações, à luz dos Riscos Sociais. Ou seja, um conteúdo acadêmico relacionado à Geografia da População abordado a partir de fundamentos e conceitos do campo da ciência Cindínica. O trabalho/pesquisa de Castro e Santos (2018) promoveu tanto um conhecimento sobre o uso do cinema como promotor da educação para a multi/interculturalidade, quanto à aprendizagem sobre os riscos antropológicos. Essa aprendizagem pode ser estendida para outras realidades, inclusive a pessoal. Segundo a Recomendação N.º 5 (2011, p. 297), sobre Educação para o risco, proposto pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) de Portugal, “[...] existem aprendizagens que reduzem riscos (próprios e alheios) e as que ensinam a avaliar e a gerir riscos de uma forma eminentemente prática. A escola deve ser, por excelência, o local onde estas aprendizagens têm lugar (no mínimo, deve facilitá-las e promovê-las)”. No contexto da formação acadêmica, as autoras viabilizaram a aprendizagem e a interação de conhecimentos Pedagógicos e específicos das ciências geográfica e cindínica, promovendo dessa maneira, também, a aprendizagem de uma Educação para os riscos.

Com abordagem geográfica, também, e fundamentados na Recomendação N.º 5/2011, Nogueira, Fonte e Souza (2018, p. 223) trazem no capítulo “*Espacialidade e percepção da cidade e do risco ambiental no contexto escolar*”, “[...] a importância e a possibilidade de debater o tema risco ambiental no contexto do estudo da espacialidade da cidade, na geografia escolar, levando em consideração o conhecimento e a percepção dos alunos sobre o espaço de vivência e sobre áreas de risco ambiental”. Os autores apresentam e discutem os resultados alcançados durante pesquisas realizadas com alunos do ensino fundamental II e do ensino médio de escola pública, da cidade de São João del-Rei, em Minas Gerais (Brasil). De acordo com os autores, a primeira pesquisa objetivou investigar a concepção e a percepção de risco ambiental entre alunos do 6º ano, adotando o desenho como linguagem e recurso para trazer à tona discussões sobre risco ambiental. A segunda pesquisa objetivou construir, junto aos alunos do ensino médio, a ideia de espacialidade urbana como elemento formador da educação geográfica, por meio do uso de fotografias

atuais e antigas. Segundo a proposta de Nogueira, Fontes e Souza (2018), conhecer a concepção e percepção de risco ambiental entre os estudantes e construir a ideia de espacialidade urbana entre os jovens constituem caminhos que possibilitam conhecer tal questão para, então, pensar e propor conhecimentos e práticas que promovam uma Educação para os riscos.

De acordo com a Recomendação N.º 5/2011, do CNE, “[...] a percepção do risco decorre de representações sociais, que podem ser muitas vezes moldadas por preconceitos ou falta de informação. O desfasamento entre realidade e percepção tem consequências diversas” no nível individual e social. “[...] A diferença entre realidade e percepção pode também assumir uma expressão contrária: a da desvalorização do risco, com consequências igualmente negativas” (CNE, 2011, p. 288).

Ainda conforme a Recomendação N.º 5/2011, “[...] num contexto de Educação para o Risco assinalam-se importantes tópicos de discussão, tais como: Contributos para uma definição; Estratégias de desenvolvimento curricular; Abordagem no ensino formal e não formal e a Educação para o Risco ao nível da aprendizagem ao longo da vida, em que se integram questões [...]”, tais como: “[...] conhecer os riscos que corremos (pessoalmente, colectivamente); conseguir avaliar e comparar riscos; saber evitar riscos desnecessários; saber minimizar os riscos inevitáveis; saber correr riscos imprescindíveis” (CNE, 2011, p.292).

É possível afirmar que os trabalhos produzidos pelos autores, citados acima, atendem alguns dos tópicos presentes na Recomendação sobre Educação para o Risco. Além dessa observação, vale destacar que nas pesquisas de Nogueira, Fontes e Souza (2018); de Castro e Santos (2018) e no trabalho de Talaia e Augusto (2018), o uso da linguagem imagética, em movimento ou estática, foram essenciais para os estudos propostos pelos autores, uma vez que pensar e representar os fenômenos geográficos compreende considerar os componentes físico-naturais e sociais que compõem o espaço geográfico. Nessa perspectiva, a imagem/representação possibilita tratar tanto a localização desses elementos quanto a interação deles no tempo e no espaço, revelada em paisagem, em território e ou em contexto representado. A linguagem imagética contém potencial para se trabalhar com o raciocínio geográfico no processo de leitura do mundo e neste a leitura dos territórios em riscos. Portanto, uma ‘educação geográfica para a leitura dos riscos’.

A importância e o papel da escola, da educação e do conhecimento para a redução do risco, tratados de forma direta e indireta nos capítulos do livro em análise, são respaldados por Fanchiotti, Pavlova e Torres (2018) ao trazerem no capítulo “Ciência e educação para redução do risco de catástrofes: o papel da UNESCO”, as discussões e ações realizadas pela UNESCO. Essas ações buscam a construção de uma cultura global de

resiliência a catástrofes e para isso a UNESCO desenvolve a Aliança Global para Redução do Risco de Catástrofes e Resiliência no Setor de Educação (GADRRRES). De acordo com as autoras, “[...] a aliança promove o Quadro Integral de Segurança Escolar, com base em três pilares sobrepostos: Instalações de Aprendizagem Seguras, Gestão de Catástrofes Escolares e Redução de Riscos e Educação para a Resiliência” (Fanchiotti, Pavlova e Torres, 2018, p. 13). Essas ações vão ao encontro de um dos parâmetros da Agenda 2030, que solicita aos países a melhoria na segurança das instalações escolares, “[...] a fim de proporcionar ambientes de aprendizado seguros e garantir a continuidade educacional como parte do quarto objetivo do desenvolvimento sustentável em educação” (Fanchiotti, Pavlova e Torres, 2018, p. 13, tradução da autora).

De acordo com as autoras, a UNESCO tem apoiado diversos estados membros e desenvolvido projetos piloto em países como Itália, El Salvador, Laos, Indonésia, Peru, Haiti e Moçambique, onde tem auxiliado na avaliação da segurança de centenas e milhares de escolas, em escala global. Esse trabalho de avaliação adota a metodologia VISUS - Visual inspection for defining Safety Upgrading Strategies - com as suas duas versões: pré-desastre e pós-desastre.

A relevância do assunto tratado no capítulo está em trazer para a discussão a escola como espaço físico e instalação, objeto, também, de avaliação à luz dos riscos e da segurança. Nessa perspectiva, é considerado o papel da gestão escolar atenta às edificações seguras para aprendizagens contínuas. A escola como locus de ensino e aprendizagem para a redução de risco é, também, objeto centro das atenções e ações da UNESCO, em escala mundial. Nessa perspectiva, a redução dos riscos não se limita ao conhecimento do conteúdo, mas também às condições das instalações chamadas escolas.

Vale ressaltar que em 2012, a UNESCO juntamente com a UNICEF publicaram um estudo que compreendeu o levantamento de práticas pedagógicas, conteúdos, metodologias, formação profissional, ações, entre outros aspectos, referentes a riscos e às medidas de redução no contexto da educação escolar. Os resultados alcançados foram organizados e publicados no livro intitulado “Redução do risco de desastres nos currículos escolares: estudos de casos de trinta países”, organizado pelos autores David Selby e Fumiyo Kagawa. O livro constitui importante e rico material de consulta e conhecimento sobre práticas e abordagens do tema risco, educação e currículo que acontecem em diversas partes do mundo.

Para finalizar, é importante destacar que o livro “Educação para a redução dos riscos” representa uma obra que antecede várias outras que estão por vir, considerando o campo aberto e carente de textos que tratam desse tema, em especial voltados para a escola, para a educação básica, para a formação inicial e continuada de professores de diferentes áreas do conhecimento.