



DESENVOLVIMENTO
E MEIO AMBIENTE

BIBLIOTECA
DIGITAL
DE PERIÓDICOS
BDP | UFPR

revistas.ufpr.br

Escola pública, educação geográfica e vulnerabilidade socioambiental ampliada em tempos de pandemia de COVID-19

Public school, geographical education and expanded socio-environmental vulnerability in times of the COVID-19 pandemic

Carla Juscélia de Oliveira SOUZA^{1*}, Janete Regina de OLIVEIRA², Alicia de Oliveira Moreira PEREIRA¹

¹ Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), São João del-Rei, MG, Brasil.

² Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, MG, Brasil.

* E-mail de contato: carlaju@ufsj.edu.br

Artigo recebido em 16 de março de 2022, versão final aceita em 22 de agosto de 2022, publicado em 23 de dezembro de 2022.

RESUMO: O texto discute a vulnerabilidade de estudantes e professores de geografia da educação básica mediante as condições de trabalho e à falta de acesso ao estudo sobre riscos de desastres socioambientais, elementos esses ausentes no livro didático. As reflexões apoiam-se em resultados de pesquisa e ensino realizados por pesquisadoras de universidades federais de Minas Gerais, da área de Ensino de Geografia, nos anos de 2020 e 2021. As pesquisas foram realizadas durante o Estágio Supervisionado Curricular e as disciplinas de Práticas de Ensino, ambos no formato *online*. Nesse contexto, foram aplicados questionários a 46 professores de Geografia, de diversos municípios da porção Sul e Sudeste de Minas Gerais. A discussão dos resultados e as reflexões aqui apresentadas se fundamentam na concepção de conhecimento poderoso, na ideia de professor intelectual, na discussão de corpos culturais e na noção de riscos socioambientais. Os resultados mostram que as condições de ensino e aprendizagem, de conteúdo escolar e de acesso à internet em tempo de pandemia de Covid-19 contribuíram para a vulnerabilidade ampliada dos estudantes frente aos riscos socioambientais, devido à falta de acesso ao conhecimento sobre o assunto e à própria realidade socioeconômica dos estudantes.

Palavras-chave: pandemia; ensino fundamental e médio; conteúdos; riscos; escala do corpo.

ABSTRACT: The text discusses the vulnerability of basic education geography students and teachers due to the working conditions and the lack of access to the study of socio-environmental disaster risks, elements absent in the text book. The reflections are supported by results of research and teaching carried out by researchers from

federal universities of Minas Gerais, in the field of geography education, during 2020 and 2021. The surveys were carried out during the Supervised Internship and the Teaching Practices under graduation courses, all carried out online. In this context, questionnaires were applied to 46 Geography teachers from several municipalities in the southern and south eastern regions of Minas Gerais. The discussion of the results and their reflections presented here are based on the concept of Power folk knowledge, on the idea of an intellectual teacher, on the discussion of culture bodies and on the notion of socio-environmental risks. The results show that the teaching and learning conditions, school content and internet access in the time of Covid-19 pandemic contributed to their increased vulnerability of students in the face of socio-environmental risks due to the lack of access to knowledge on the subject and to the students' socioeconomic reality.

Keywords: pandemic; middle school and high school; subjects; risk; body scale.

1. Considerações iniciais

Em 2012, a UNICEF divulgou um relatório elaborado por David Selby e Fumiyo Kagawa, intitulado 'Redução do Risco de Desastres no Currículo Escolar: estudos de casos de trinta países'. No relatório, os autores destacam a necessidade de abordar a redução do risco de desastres de maneira sistemática através dos níveis de escolaridade, considerando tanto a ciência básica de riscos quanto as medidas de segurança, prevenção, mitigação, vulnerabilidade e resiliência (Selby & Kagawa, 2012).

Em Portugal, o Conselho Nacional de Educação (CNEP) elaborou a Recomendação nº 5/2011 sobre "Educação para o Risco". Na recomendação, essa educação compreende conhecer e agir na sociedade do risco. Segundo este documento, verifica-se para isso a demanda de novas competências que emergem para uma cidadania mais ativa, participada e informada a ser construída desde o início do percurso escolar. A proposta de "Educação para o Risco" da referida recomendação destaca, entre outros aspectos, a necessidade do aluno conhecer os riscos (pessoalmente e coletivamente); conseguir avaliar e comparar riscos; saber evitar riscos desnecessários; saber minimizar os riscos inevitáveis e saber correr riscos imprescindíveis.

No Brasil, os documentos educacionais não abordam especificamente a "Educação para a redução do risco", ou mesmo o conceito de risco (Silva, 2017). Apesar disso, esse tema pode ser relacionado à proteção e defesa civil na lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, que instituiu a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil. Esta aponta a importância da educação para a redução de desastres a partir da proteção. A lei acrescenta que "os currículos do ensino fundamental e médio devem incluir os princípios da proteção e defesa civil e a educação ambiental de forma integrada aos conteúdos obrigatórios", conforme seu Art. 29 (Brasil, 2012).

Se à luz de documentos oficiais e da legislação o tema riscos e prevenção parecia ser considerado no Brasil, gradativamente, alcançando a sala de aula como um assunto escolar, esse fato poderá ser prejudicado pela lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017 (Brasil, 2017) que retira um importante artigo sobre a necessidade de se considerar os princípios da proteção e defesa civil nos currículos da educação básica. Essa obrigatoriedade havia sido inserida pela lei nº 12.608/2012, em seu artigo 29, que alterava o artigo 26 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996). O artigo 26 compreende o parágrafo sétimo que faz referência à obrigatoriedade de os currículos do

ensino fundamental e médio incluïrem os princípios da proteção e defesa civil e a educação ambiental de forma integrada aos conteúdos obrigatórios. Conforme descrevem Filho *et al.* (2020, p. 118):

por meio da lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017 que alterou importantes artigos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação para estabelecer a nova Base Comum Curricular, houve alterações do artigo [26] citado anteriormente, excluindo a obrigatoriedade dos princípios de proteção e defesa civil serem trabalhados no ensino básico e trazendo um novo artigo com aplicação bastante vaga com relação a educação ambiental e de prevenção dos riscos de desastres: § 7º A integralização curricular poderá incluir, a critério dos sistemas de ensino, projetos e pesquisas envolvendo os temas transversais de que trata o *caput*.

Segundo os autores, essa alteração deixa a questão da prevenção da redução dos riscos de desastres e da educação ambiental de forma bastante vaga (Filho *et al.*, 2020), sendo tratada como um tema transversal. Neste caso, cabe à escola e ao professor considerarem ou não tal temática em seu programa e plano de ensino. A ausência da referida questão é observada quando se considera os conteúdos e assuntos abordados em material didático disponibilizado pelo governo de Minas Gerais, durante a pandemia de Covid-19.

Sabe-se que a legislação e os documentos orientadores dos currículos brasileiros são base para muitos trabalhos e práticas de ensino na sala de aula e orientam também a produção de livros didáticos. Portanto, a ausência de determinados temas na legislação e documentos oficiais, orientadores dos currículos escolares, refletem diretamente nas produções e nos conteúdos trabalhados em sala.

Essa situação e a alteração na lei favorecem a pouca discussão quanto à questão dos riscos e

desastres como conteúdo a ser considerado na educação básica brasileira. Essa lentidão contribui para a ampliação da vulnerabilidade de pessoas desfavorecidas socioeconomicamente, em especial os jovens de escolas públicas. Essa afirmativa se pauta em reflexões que consideram a relação entre sujeitos e conteúdo escolares, realidade socioeconômica e escola pública no estado de Minas Gerais em tempo de pandemia.

Enquanto o mundo vive um cenário de Covid-19, com efeitos locais e de rede em escala global, a educação básica mineira privilegia os mesmos conteúdos anteriores à pandemia, deixando claro o descompasso entre currículo e a função social da educação, ou mesmo o distanciamento entre o conhecimento poderoso e o conhecimento dos poderosos, fundamentando-se em Michael Young (2007). Nesse sentido, o conhecimento sobre a pandemia e a Covid-19 são concebidos como conteúdo importante referente a riscos, desastres, medidas de prevenção e proteção, dentre outros. Nesse conteúdo, cabe a construção de conceitos como riscos, perigos, vulnerabilidade, prevenção (Lourenço & Amaro, 2018; Valencio, 2018), território, lugar, paisagem (Souza, 2013; 2020) e outros conhecimentos que ajudem a pensar socioespacialmente a realidade, a partir do mundo vivido e da relação entre escalas, do corpo à escala global. Nesse sentido, chama-se a atenção para o corpo enquanto lugar que materializa as relações espaciais, sendo eixo da relação com o mundo e a sociedade (Le Breton, 2010). O corpo, então, configura-se como um marcador social que sente a dinâmica normativa espacial, os riscos e vulnerabilidades nos distintos espaços, tanto em si quanto nos lugares em que se materializa.

Portanto, o artigo traz como questão central a vulnerabilidade ampliada de jovens estudantes,

decorrente da ausência dos conteúdos sobre riscos, desastres, prevenção e proteção observada em algumas escolas mineiras em tempo de pandemia de Covid-19 ao se considerar o Programa de Estudo Tutorado (PET). Este refere-se ao material didático, no formato de apostila, composto por conteúdo e questões a serem trabalhadas semanalmente pelos estudantes e professores. O material foi produzido pela Secretaria de Educação do Estado de Minas Gerais (SEE/MG) e fornecido a todas as escolas mineiras, no formato digital. Somadas a essa realidade, verificam-se problemas nas condições de trabalho dos professores, marcadas por falta de equipamentos adequados (computador, cadeira adequada, sinal de internet de melhor qualidade, espaço doméstico apropriado, etc.), longas horas de trabalho no computador por causa do número de turmas e de escolas onde trabalham e, ainda, às inúmeras planilhas preenchidas como forma de registrar as atividades realizadas e os conteúdos do PET ministrados e avaliados. Esse fato é evidenciado nos resultados da pesquisa realizada durante o Estágio Supervisionado e as disciplinas de Práticas de Ensino, comentados na seção seguinte deste texto.

Outro aspecto considerado é a imposição do material didático, que retira do profissional professor o trabalho intelectual e a autonomia para se trabalhar com temas relevantes socialmente, a exemplo o tema riscos e desastres associados à Covid-19. Essa problemática é reflexo da negligência, por parte dos agentes públicos, a uma resposta de enfrentamento aos problemas causados pela pandemia, que no âmbito educacional “tampouco avaliou e proporcionou condições de trabalho, de formação tecnológica e de inclusão socioeducacional para garantir a educação como um direito social” (Jar-

dilino *et al.*, 2022, p. 109), aumentando o grau de vulnerabilidade de alunos da rede pública e dos/das professores, devido às condições precárias estruturais, de materiais de apoio e de condições de trabalho.

Em situação de vulnerabilidade no âmbito escolar, destacam-se os jovens estudantes, cujos corpos estão vulneráveis a riscos diversos. Nessa perspectiva dos sujeitos (estudantes e professores) a escala de abordagem do corpo é considerada durante as reflexões propostas neste texto, uma vez que o corpo, nessa perspectiva de análise, deixa de se configurar apenas como um objeto presente no espaço (Silva *et al.*, 2013), para ser compreendido através das intrínsecas e complexas relações socioespaciais que se estabelecem. Esses corpos encontram-se vulneráveis a condições e situações diversas, dentre elas a situação de um conhecimento formal que não contribui para uma redução do risco de desastre envolvendo esses corpos e tantos outros.

Para essa discussão e reflexão, o texto se fundamenta em um importante conceito, vulnerabilidade, na ciência cindínica (que tem como objeto os riscos), no conhecimento escolar a partir da abordagem do conhecimento poderoso e dos poderosos (Young, 2007), na perspectiva de uma pedagogia crítica e social dos conteúdos (Saviani, 2008) e no corpo como escala de abordagem socioespacial das questões ambientais, dentre elas a dos riscos socioambientais.

Para auxiliar as discussões, foram considerados os resultados de pesquisas realizadas por duas universidades federais parceiras, sobre a realidade e condições do trabalho docente e a realidade dos conteúdos ensinados em escolas mineiras por meio do material didático intitulado Plano de Estudo Tutorado (PET). Esses resultados ajudam a perceber a

realidade escolar vivida por professores e estudantes em contexto de ensino dos conteúdos pré-estabelecidos pelo Estado, em condições estruturais que são reveladas pelo distanciamento social, decorrente da pandemia de Covid-19. Essa situação e realidade ajudam a fomentar o questionamento sobre a vulnerabilidade de estudantes de escolas públicas em Minas Gerais, frente às condições de ensino, ao seu perfil socioeconômico e à ausência de conteúdos relacionados ao tema riscos e desastres socioambientais, deixando-os amplamente vulneráveis.

O texto foi organizado em subtópicos assim identificados: Distanciamento social e dos conhecimentos poderosos no contexto de escolas mineiras em tempo de pandemia da Covid-19; O tema riscos e pandemia entre os conteúdos de Geografia nos PET; Vulnerabilidade educacional dos jovens de escolas públicas de Minas Gerais, a partir da escala do Corpo, além das considerações iniciais e finais.

2. Distanciamento social e dos conhecimentos poderosos no contexto de escolas mineiras em tempo de pandemia da Covid-19

As discussões neste tópico decorrem da pesquisa realizada durante o Estágio Curricular Supervisionado e as disciplinas Prática de Ensino e Análise da Prática Pedagógica em Geografia no contexto dos Cursos de Geografia (Licenciatura) de duas universidades federais – São João del-Rei/UFSJ e de Viçosa/UFV – de Minas Gerais, durante 2020 e 2021. Os resultados ajudam a refletir não somente sobre o distanciamento social, mas também sobre o distanciamento dos conteúdos ensinados e a realidade social e pandêmica vivida pelos escolares.

Eles também reforçam alguns dos aspectos sociais desvelados no contexto da pandemia de Covid-19.

As reflexões se fundamentam em Michael Young (2007), ao discutir a perspectiva do ‘conhecimento poderoso e dos poderosos’. Conforme o autor, o conhecimento dos poderosos é baseado no acatamento e na manutenção de um *status quo*, reforçado pelo conhecimento que naturaliza situações e fatos identificados por métodos que desconsideram as condições sociais, econômicas, culturais e políticas que influenciam e ou respondem, de algum modo, pelas situações e pelos fatos observados na realidade. Diferentemente, o conhecimento poderoso se fundamenta na ideia de que este pode contribuir como forma de “fornecer explicações confiáveis ou novas formas de se pensar a respeito do mundo” (Young, 2007, p. 1294).

A pesquisa foi motivada pelas seguintes questões: em que medida o distanciamento social e a infraestrutura tecnológica de professores e estudantes dificultaram os diálogos e discussões sobre a questão dos processos que podem se tornar perigosos – aglomeração de pessoas, ocupação do relevo, dinâmica fluvial, dinâmica da vertente etc. - ampliando assim a vulnerabilidade das pessoas à situação e condição diversa do risco de morte? O tema riscos e pandemia tem sido contemplado no material didático disponibilizado para os estudantes de Minas Gerais? Em que medida a ausência de conhecimentos poderosos pode ampliar a vulnerabilidade de jovens estudantes em seus territórios de vivência?

Essas questões levam a refletir sobre as condições vividas pelos sujeitos escolares, suas realidades e o papel dos conteúdos na formação básica, em especial quando relacionados à reflexão sobre os riscos e a redução dos riscos de desastres, no caso

os riscos da Covid-19.

Para esse conhecimento, adotou-se como metodologia de pesquisa o estudo empírico em escolas públicas localizadas em municípios do Sul e Sudeste de Minas Gerais. As escolas e os professores de geografia foram definidos de maneira não probabilística, conforme acessibilidade às escolas indicadas pelos graduandos durante o desenvolvimento do Estágio Curricular Supervisionado I (UFSJ) e das disciplinas Análise da Prática Pedagógica (UFSJ) e Prática de Ensino de Geografia (UFV). Os 46 professores escolares foram acompanhados pelos graduandos durante as suas aulas de geografia, no formato ensino remoto emergencial e, também, responderam ao questionário composto por três partes: identificação dos sujeitos, condições de trabalho, condições do conteúdo trabalhado. A pesquisa foi realizada com professores de geografia do ensino fundamental II e do ensino médio de vários municípios mineiros. Embora sejam municípios e escolas distintas, em comum trazem o fato de serem escolas públicas e atenderem em sua grande maioria a estudantes vulneráveis economicamente, cuja maioria reside em bairros da periferia. O mesmo instrumento de pesquisa (questionário) foi aplicado via a plataforma *Google formulários*, perfazendo um total de 46 professores de geografia. Parte dos resultados são apresentados e discutidos no subtópico seguinte, com reflexões relacionadas às condições de trabalho em tempos de pandemia e à relação com a vulnerabilidade dos estudantes e dos professores que participaram da pesquisa.

2.1. Resultado da pesquisa da UFV e UFSJ: identificação dos professores, realidade do trabalho docente e conteúdos em tempos de pandemia.

Do total de formulários (55) encaminhados durante a pesquisa desenvolvida, em parceria pelas duas universidades federais, 25 foram enviados pela UFV, sendo que apenas 16 respostas dos professores foram obtidas. Esses professores atuam em escolas do município de Viçosa (6 professores); Barbacena (2); Carmo do Cajuru (1); Divinópolis (1); Rio Pomba (1), Sete Lagoas (2); Araponga (1) e no estado de São Paulo (2), sendo a grande maioria municípios mineiros (14), os quais são considerados na discussão deste texto, juntamente com as 30 respostas obtidas dos professores pesquisados pelos estudantes da UFSJ. Neste caso, os professores trabalham em outros municípios, assim distribuídos: Barbacena (2), Belo Horizonte (1), Carandaí (1), Conceição da Barra de Minas (1), Coronel Xavier Chaves (1), Formiga (3), Ipuíuna (1), Muriaé (1), Nazareno (2), Oliveira (2), Ouro Branco (2), Poços de Caldas (1), São João Del Rei (9), São Tiago (1), Sete Lagoas (1), Viçosa (1), conforme representado no mapa da Figura 1.

Os docentes pesquisados pela UFV e UFSJ possuem diferentes experiências e tempo de atuação profissional, sendo que 50% são professores entre 5 e 10 anos; 20% estão atuando entre 11 e 15 anos; 15% possui mais de 20 anos de experiência e 10% estão na docência há menos de 5 anos.

A maior parte dos docentes ocupam cargos na rede pública, tendo como predominância as escolas estaduais (55%). Dentre os professores, 55% dos entrevistados dizem conhecer bem os recursos tec-

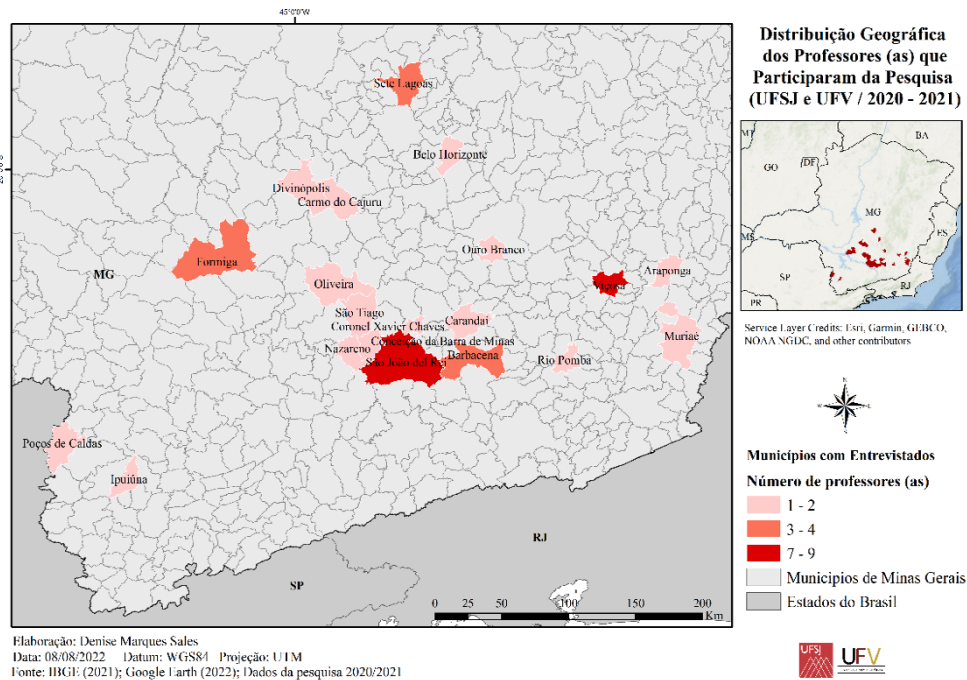


FIGURA 1 – Distribuição geográfica dos professores participantes da pesquisa.
FONTE: Acervo de pesquisa das autoras.

nológicos disponíveis e voltados ao ensino remoto, e os outros 45% se consideram medianos quanto a tais conhecimentos. O retorno das respostas já evidencia a condição tanto de conhecimento como de acesso a uma infraestrutura básica para o formato remoto, tal como nos apontam Filho *et al.* (2020), o que pode ocultar uma realidade bem mais adversa. Ademais, não basta que professores detenham o domínio sobre a técnica, os alunos precisam ter condições estruturais para acesso às aulas e aos materiais didáticos virtuais disponibilizados.

Foi perguntado quais equipamentos os professores necessitam adquirir para realizar seu

trabalho por meio remoto. Segundo a pesquisa, há 55% de professores com acesso a infraestrutura e equipamentos de trabalho, contra 45% que detinha parcialmente o necessário e/ou precisavam obter algum item para que pudesse trabalhar de forma confortável e com internet de melhor qualidade. Apesar de todo o aparato para criar um ambiente de trabalho acessível, verifica-se que os profissionais, de forma majoritária, transformaram um espaço de sua casa para que fosse possível continuar ministrando suas aulas.

O contato com alunos e responsáveis ocorreu, principalmente, por meio de salas virtuais, *Google*

meet, *Classroom* etc., e o aplicativo de mensagens *Whatsapp*, que potencializa a comunicação de modo mais direto, com respectivamente 72,7% e 27,3% dos entrevistados fazendo uso das ferramentas citadas. Apesar disto, a maioria (77,8%) concordou que ainda assim ocorreu um distanciamento tanto dos alunos quanto dos pais em relação aos professores. Esse distanciamento denota, uma vez mais, a vulnerabilidade dos sujeitos frente a práticas pedagógicas que limitam a construção de um conhecimento poderoso, como indicado por Young (2007).

A participação das aulas por via remota tem sido baixa. Tal fato pode ser explicado tanto pelo estranhamento no uso das ferramentas digitais como espaço educativo, como também pela limitação ao acesso, pois, conforme resultados da pesquisa, o número de estudantes que contam com o serviço de internet corresponde a 20% apenas, segundo os professores respondentes. Em sua maioria compostos por alunos de baixa renda, os estudantes de escola pública estão com mais dificuldade em se integrar ao ensino remoto com o agravamento da pandemia da Covid-19.

O acesso à Internet no Brasil tem aumentado, mas ainda persistem diferenças no acesso de renda, gênero, raça e regiões. Com efeito, a pesquisa TIC Domicílios revelou que 95% das pessoas da classe A e 85% das pessoas da classe B (classes altas) têm computador em casa, para a classe C a média é de 44% e entre as classes D e E (as mais desfavorecidas) a percentagem é de 14%. Além disso, os internautas das classes A e B são quase 100%, para a classe média 80% e entre as classes mais desfavorecidas 50%. Nas cidades, o percentual de uso da internet é de 77%, enquanto nas áreas rurais é de 53% (CETIC, 2019). Além desse aspecto, há vários fatores que interferem diretamente no acesso

e permanência dos estudos para esses indivíduos, seja por conta da localização de moradia, do estilo de vida, das condições financeiras e até mesmo das condições dos materiais didáticos que não atendem à realidade do conteúdo oferecido em si, como o caso dos PETs disponibilizado aos estudantes, em Minas Gerais (Souza & Costa, 2020; Freitas, 2021; Oliveira *et al.*, 2021).

Com relação às atividades que deixaram de ser realizadas com as turmas em virtude da pandemia de Covid-19, chama muito a atenção o percentual de docentes que destacaram a ausência dos trabalhos de campo, isto é, 83,3% dos entrevistados, como medida de prevenção de contágio entre os estudantes e professores. De fato, o trabalho de campo desempenha um papel central no ensino de Geografia, afinal, oferece ao estudante a possibilidade de vivenciar empiricamente os conteúdos, contribuindo desse modo para uma aproximação com a realidade e com o cotidiano. A abordagem dos riscos socioambientais tem muito a ganhar com a realização de trabalhos de campo, pois permitem a problematização da realidade na articulação com o conhecimento científico de modo a se efetivar o processo de ensino e aprendizagem. O espaço virtual dificulta as interações humanas, comuns no ambiente escolar, entretanto, as professoras e os professores continuam o esforço de buscar interagir com os jovens, que também passam pela dificuldade de mudança na rotina abrupta, e que agora estão dependendo mais dos pais para ter acesso ao equipamento de estudo.

Os resultados quantitativos obtidos com as pesquisas realizadas durante o Estágio Supervisionado e a Prática de Ensino em Geografia, em 2020 e 2021, pelos estudantes das universidades federais de São João del-Rei e de Viçosa podem ser

TABELA 1 – Síntese das respostas dos professores no questionário da pesquisa da UFV e UFSJ (2020/2021).

Questões do formulário on-line	Universidade Federal de Viçosa (UFV)	Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ)
	16 professores(as) – 100%	30 professores (as) – 100%
Tempo de atuação profissional	Menos de 5 anos: 10% 5 – 10 anos: 50% 11 – 15 anos: 20% 16 – 20 anos: 5% Mais de 20 anos: 15%	Menos de 5 anos: 40 % 5 – 10 anos: 10 % 11 – 15 anos: 33,5% 16 – 20 anos: 3 % Mais de 20 anos: 13,5 %
Número de turmas	Até 4 turmas: 25 % 5 – 8 turmas: 45 % Mais de 8 turmas: 30%	Até 4 turmas: 16,7 % 5 – 8 turmas: 33,3 % Mais de 8 turmas: 50 %
Conhecimento sobre os recursos tecnológicos disponíveis ao ensino remoto.	Conhece bem: 55% Conhece razoavelmente: 45% Conhece pouco, usa pouco e precisa conhecer mais: 0,0% Não está utilizando: 0,0%	Conhece bem: 40,0% Conhece razoavelmente: 56,7 % Conhece pouco, usa pouco e precisa conhecer mais: 3,3% Não está utilizando: 0,0%
Acesso dos estudantes à internet e equipamentos	Maioria sim: 20% Alguns sim: 40 % Maioria não: 40%	Maioria sim: 20% Alguns sim: 30 % Maioria não: 50%
Contato com alunos	<i>Google meet e Classroom: 72,7%</i> <i>Whatsapp: 72,7%</i> Outros: 27,3	<i>Google meet e Classroom: 73,3%</i> <i>Whatsapp: 73,3%</i> Outros: 26,7%
Participação dos estudantes nas aulas	Sempre: 10% Às vezes: 55% Raramente: 20% Nunca: 0,0% Não se aplica: 15%	Sempre: 20% Às vezes: 60% Raramente: 16,7% Nunca: 0,0% Não se aplica: 3,3%
Atividades que deixaram de ser realizadas	Trabalho de campo: 83,3% Aulas expositivas: 16,7 % Trabalho em grupo: 0,0% Apresentação de trabalhos: 0,0%	Trabalho de campo: 60 % Aulas expositivas: 16,7% Trabalho em grupo: 16,7% Apresentação de trabalhos: 6,7%

FONTE: Dados das pesquisas, 2020/2021. Org. Autoras, 2022.

visualizados e comparados com base na Tabela 1.

Os dados e as informações levantadas com a pesquisa das duas instituições permitem afirmar que as condições disponibilizadas pela educação escolar potencializam ainda mais a vulnerabilidade dos estudantes das escolas consideradas, na medida em que deixa de abordar o conhecimento ligado à realidade, seja através do trabalho de campo e/ou no diálogo contínuo e coletivo com o conhecimento sistematizado. Segundo os professores, as práticas educativas foram dificultadas e em alguns casos impossibilitadas tanto pelo distanciamento social, quanto pela desigualdade social e econômica dos estudantes ao acesso a equipamentos e internet necessários no ensino remoto.

Em relação aos serviços de educação prestados, vemos que há muita diferença entre aquele com acesso e a parcela da população que luta para ter o mesmo direito. Neste sentido, cabe-nos a indagação: afinal como fica a situação dos estudantes da periferia urbana, das zonas rurais? Um comentário chamou a atenção para a emoção de uma professora em receber as apostilas resolvidas, contendo as marcas das mãos dos estudantes:

Tenho feito o possível para tentar contato com os meus alunos, que acaba sendo realizado pelo Facebook ou Whatsapp, mesmo assim é difícil. Muitos estão na lavoura de tomate, pimentão e maracujá e acabam secundarizando os estudos. Não sei se irão ler até o final, porque escrevi muito rrsrs, mas eu choro todas as vezes que abro as apostilas, pois existem marcas das digitais com a terra e algumas com cheiro de fogueira. Eu queria estar com eles, sei que não é possível e sou a favor do isolamento social, mas me dói muito, muito não saber como estão, por não poder ajudar mais e melhor nas atividades, por todos os processos de formação da vida que os tiram da escola, por saber que estão desmotivados (Professora T).

Como considerar que está sendo igual para todos se alguns precisam dividir seu tempo e dedicação entre trabalhar para manter o sustento da família e estudar? Considerando que todo processo educativo é uma forma de intervenção no mundo, como nos diz Freire (1996), não podemos nos abster de um posicionamento que questione e não naturalize a realidade como nos é apresentada. Assim além do questionamento e da exigência de mudanças por parte do poder público, torna-se necessário apresentar alternativas, como a produção de material didático, que será apresentada em outro tópico.

Somado a esse cenário de dificuldades e limitações aos diálogos, verifica-se o conteúdo obrigatório organizado em apostilas intituladas PET. Este deveria ser trabalhado pelos professores seguindo a relação conteúdo por semana. Dessa forma, os docentes ficaram impedidos de trabalhar com conteúdo que não fosse o apresentado nos PET, tendo que acompanhar o ritmo do cronograma daquele material, e não do desenvolvimento do conteúdo em interação com o ritmo dos estudantes. O conteúdo ministrado via *whatsapp*, *classroom*, *google meet*, assim como a devolutiva das respostas dadas aos exercícios dos PETs deveriam ser registrados em planilhas específicas no sistema online da Secretaria Estadual de Educação (SEE) de Minas Gerais, um formato burocrático e mecânico. Essa situação é evidenciada na resposta apresentada pela professora R ao ser perguntada sobre a organização do trabalho e as dificuldades enfrentadas no ensino remoto emergencial, a saber:

Foi estipulado pela gestão pedagógica da escola um dia determinado para eu postar nas plataformas (Google Class e grupo do WhatsApp) o material da semanal do PET que está trabalhando no mês em

questão. Um dia antes, eu recorto os PET's em PDF de todas as turmas (via site específico para isso), de semana corrente (1, 2, 3 e 4). Realizado isso, insiro no classroom e programo para o dia e horário previamente decidido pela supervisora pedagógica (às terças-feiras – 08:30). [...] Nas terças-feiras, eu posto nos grupos do WhatsApp um aviso simples, dizendo sobre as atividades da semana, onde eles podem encontrar e o prazo de entrega e, no outro grupo mais específico (Geoatividades - nome da turma) eu posto o mesmo material do Google Class. Quando termina a semana, destinado a atividade proposta, eu posto o gabarito da atividade da semana que passou, em todas as plataformas. Então, organizo o meu tempo da melhor forma para desempenhar as funções acima. Além disso, toda a quarta-feira, eu realizo os plantões - Horário de Plantões Geografia: 6º Ano: 8:20 às 9:00; 3º Ano: 9:00 às 9:40; 9º Ano: 09:40 às 10:20; 2º Ano: 10:20 às 10:40. Tudo via Meet (Professora R).

Nessa situação, um trabalho pedagógico pautado em uma abordagem dialógica, dinâmica, criativa e crítica, como defendido por Libâneo (1989) ao discutir sobre a pedagogia crítico-social do conteúdo, é dificultado e até impossível. Segundo o autor, nessa concepção pedagógica, também conhecida como histórico-crítica (Saviani, 2008), utiliza-se de processos pedagógicos-didáticos que devam assegurar no ensino-aprendizagem:

[...] a interligação entre as práticas socioculturais dos alunos e a cultura elaborada e assim, a unidade do conhecimento-ação. Pretende que o domínio de instrumentos culturais e científicos consubstanciados no saber elaborado auxilie no conhecimento e compreensão das realidades sociais, favorecendo a atuação dos indivíduos no seio das práticas de vida e das lutas pela transformação social (Libâneo, 1989, p. 8).

Nessa perspectiva, professor e alunos são protagonistas no processo de construção de co-

nhecimentos. Porém, o que se observa a partir dos relatos e dos dados apresentados pelos professores participantes da pesquisa mostra um outro lugar desses sujeitos e uma outra pedagogia.

A condição de trabalho observada, a falta de autonomia, a reprodução do conteúdo estabelecido coloca o docente na condição de um técnico, como se numa “indústria de ensino” (Nóvoa, 2009, p. 16), distante do profissional professor como um intelectual. Segundo Giroux (1997), o professor vem enfrentando dificuldades e ameaças em seu campo de atuação em decorrência de reformas educacionais que “mostram pouca confiança na capacidade dos professores da escola pública de oferecerem uma liderança intelectual e moral para a juventude” e, ainda, que “ignoram o papel que os professores desempenham na preparação dos aprendizes para serem cidadãos ativos e críticos, ou então ignoram a inteligência, julgamento e experiência que os professores poderiam oferecer em tal debate” (Giroux, 1997, p. 1). O autor faz referência à situação dos professores do final do século XX, mas as diversas reformas educacionais da época se estenderam pelas duas primeiras décadas do século XXI, de modo que a situação e condição dos professores observados nas referidas escolas de Minas Gerais reproduzem o processo de desprofissionalização do professor como profissional intelectual. Nesse cenário, qual o conteúdo a ser ensinado pelo professor técnico? E o conhecimento poderoso, como os riscos socioambientais, encontram-se previstos no PET?

3. O tema riscos e pandemia entre os conteúdos de Geografia nos PET

No Brasil, o Parecer no. 5/2020 do Conselho Nacional de Educação (CNE), homologado pelo Ministério da Educação (MEC), suspendeu as aulas presenciais em todo o território nacional, motivado pela situação crítica da pandemia da Covid-19. Nesse contexto escolar pandêmico emerge a elaboração e utilização do Plano de Estudos Tutorados (PET), que consiste na organização de uma apostila mensal com conteúdos escolares, inseridos no Regime Especial de Atividades Não Presenciais (REANP) do estado de Minas Gerais. Em 2020, ao todo foram sete PETs com textos e atividades, contendo também um PET comemorativo dos 300 anos de Minas Gerais e um PET final avaliativo para encerrar o ano

letivo, como é possível visualizar nos modelos das capas, na Figura 2.

Os conteúdos de Geografia presentes no material variam conforme o ano de escolaridade, mas algumas temáticas apresentam-se de maneira mais recorrente, como é o caso dos estudos populacionais e os relacionados ao meio ambiente. Nesse viés, surgem questionamentos quanto à abordagem dos conteúdos geográficos, a partir da perspectiva de construção de um ensino contextualizado, crítico e que estabeleça uma dialogicidade com a realidade dos educandos.

À vista desses questionamentos foi realizado um levantamento acerca da presença da temática



FIGURA 2 – Capas dos Planos de Estudos Tutorados (2020).

FONTE: MINAS GERAIS. Estude em Casa, Governo de Minas Gerais, 2020.

TABELA 2 – Levantamento do tema pandemia entre os conteúdos de Geografia nos PET's em 2020.

Grau de ensino	Total de Volumes	Quantidade de PET's que abordaram o tema pandemia	Porcentagem (PET's que abordaram a pandemia)
Ensino Fundamental	28	3	10,7%
Ensino Médio	18	3	16,67%
Total	46	6	13,04%

FONTE: Elaborado pelas autoras a partir dos PETs disponibilizados no site Estude em Casa, 2021.

riscos e pandemia, entre os conteúdos dos anos finais do ensino fundamental e do ensino médio da disciplina de Geografia, referente ao ano de 2020. As informações levantadas podem ser observadas na Tabela 2.

Dos quarenta e seis volumes dos PETs analisados, apenas seis citaram a temática da crise sanitária mundial decorrente da Covid-19 entre os conteúdos geográficos, sendo que a temática riscos não foi abordada. É válido ressaltar, ainda, que dentre esses volumes não houve nenhum texto com o propósito de desenvolver uma contextualização da realidade pandêmica no território nacional. A temática riscos e pandemia foi abordada de maneira incipiente, apenas em alguns exercícios, sem aprofundamento e conexão com a realidade vivenciada pelos alunos. Esse fato reforça a problemática elucidada por Filho *et al.* (2020) ao considerar a questão da segurança e da defesa civil nos documentos oficiais curriculares como temas transversais. No caso dos PETs, a temática de riscos e as medidas de prevenção, consideradas conteúdo na discussão da segurança e da defesa civil, não são contempladas.

É possível afirmar que tanto nos PETs dos anos finais do ensino fundamental quanto nos do ensino médio disponibilizado pelo governo de Minas Ge-

rais, pouco se verifica a indicação ou abordagem da crise sanitária decorrente do desastre de origem biológico e social relacionado à Covid-19 e dos possíveis impactos da pandemia no estado. Além disso, eles pouco abordam temáticas que dialogam com a realidade e geografia dos alunos. Por conseguinte, verifica-se um distanciamento entre o conhecimento necessário e esperado da escola e o conhecimento efetivado, em tempo de pandemia, escancarando e intensificando a falta de estrutura social e material da escola. À vista disso, a partir da obrigatoriedade e rigidez da utilização desse material, um dos obstáculos centrais consiste na dificuldade de autonomia do professor em relação à escolha dos conteúdos abordados. Embora o contexto social e pandêmico seja propício para se trazer a discussão de conceitos como riscos, perigos, vulnerabilidade, território, lugar e outros que ajudem a pensar socioespacialmente a realidade, a partir da escala do vivido e do corpo, essa abordagem e conteúdo são dificultados, ou mesmo impedidos, pela retirada de autonomia dos professores. Estes são obrigados a seguir uma programação e a prestar conta do que foi ensinado. Além do mais, a aplicação de um material padrão para todos os alunos gera uma tendência homogeneizadora que inviabiliza as particularidades de cada

escola, negligenciando as realidades específicas das mesmas e, conseqüentemente, dos estudantes.

Esse fato evidencia as dificuldades de se implementar um programa emergencial que vincula distintos atores, territórios, sujeitos e tecnologias, em uma perspectiva multinível, conforme apontam Oliveira & Daroit (2020), e a impossibilidade de se desenvolver o conteúdo na perspectiva de um conhecimento poderoso. Nesse sentido, essas carências e ausência gera um aumento da desigualdade educacional entre os estudantes, agravada pela pandemia e pela dinâmica da implementação do programa e de acesso online.

A ausência da temática dos riscos nos PETs dos anos finais do ensino fundamental e do ensino médio mostra que a sua não obrigatoriedade nos currículos escolares contribui para que a discussão dos riscos socioambientais e outros de origem biológica ou tecnológica fique distante dos estudantes, principalmente daqueles cujas condições são mais desfavoráveis. Se o tema riscos ou mesmo a questão da defesa civil e da prevenção estão previstos por lei no contexto dos currículos, os professores ficam resguardados pela legislação ao trazê-los para as suas aulas, ainda que não estejam presentes no material didático. Nesse caso, os professores podem exercer com mais segurança a liberdade para tratar os assuntos relacionados aos riscos, ainda que ocorra a obrigatoriedade de aplicação dos PETs.

No âmbito da educação geográfica, os riscos socioambientais podem ser trabalhados a partir das categorias território, paisagem e lugar (Souza, 2013), com atenção para assuntos como ocupação em áreas de risco de inundação, de deslizamento, de queimadas, entre outros tipos decorrentes da combinação de fatores sociais, econômicos, políticos e naturais, comuns em cidades mineiras.

Os diálogos e discussões sobre os processos que podem se tornar perigosos, por exemplo, a aglomeração de pessoas, a ocupação inadequada de algumas partes do relevo, a dinâmica fluvial e seus reflexos nos tipos de uso e ocupação do solo foram impedidos de acontecer no contexto da inclusão do ensino remoto emergencial, tanto pela relação de conteúdos estabelecidos nos PETs, quanto pelas condições do trabalho docente. A ausência dos diálogos e desses conteúdos amplia a vulnerabilidade das pessoas que se encontram em situação e condição de riscos diversos, podendo chegar à morte. Principalmente aquelas que vivem em possíveis áreas de riscos socioambientais, ou seja, em áreas cujas condições sanitárias e de densidade demográfica por residência e por área de lotes favoreçam o aumento do risco de contágio e disseminação do vírus no espaço de moradia. Além desse aspecto, dependendo da região, essas áreas encontram-se em terrenos acidentados ou próximos a áreas de inundação, compreendendo mais um elemento no contexto dos riscos.

Em uma perspectiva crítico social do conteúdo (Libâneo, 1989), os diálogos como procedimento pedagógico de fala e de escuta sobre o outro e também sobre os conteúdos diversos possibilitariam um conhecer melhor sobre a realidade dos estudantes e sobre possíveis processos perigosos, que porventura venham fazer parte da vida desses jovens.

Na perspectiva de um conhecimento poderoso (Young, 2007), espera-se que o trabalho e os conhecimentos desenvolvidos no espaço escolar possam caminhar na direção da formação que leve ao entendimento de conceitos e outros conhecimentos que ajudem a compreender tanto as realidades socioambientais, quanto os fatores e as inter-relações que ajudam a explicá-las. Nessa perspectiva,

espera-se que o conhecimento leve à transformação das pessoas e, conseqüentemente, à mudança da sociedade. Nesse sentido, Freire acrescenta que:

[...] conhecer não é ato através do qual um sujeito é transformado em objeto, recebe dócil e passivamente os conteúdos que outro lhe dá ou lhe impõe. O conhecimento, pelo contrário, exige uma presença curiosa do sujeito em face do mundo. Requer sua ação transformadora sobre a realidade. Demanda uma busca constante. Implica invenção e reinvenção. (Freire, 2002, p. 12)

Somada a essa concepção de construção de conhecimento e do lugar do sujeito no processo de aprendizagem e do conhecimento, verifica-se a realidade vivida e o conteúdo elaborado a partir de conhecimento científico, que juntos devem possibilitar o entendimento e a leitura dessa realidade de maneira crítica, social e política. Nesse sentido, um conteúdo que considere questões referentes à realidade socioespacial pode ser entendido como conhecimento poderoso em contraposição ao conhecimento dos poderosos.

O desenvolvimento do sujeito ativo, crítico e em transformação – a partir de diálogos estabelecidos entre estudantes e professores, conhecimentos locais e científicos – é almejado durante os trabalhos escolares, em especial no ensino-aprendizagem de conteúdos significativos. Dentre esses conhecimentos, a discussão e entendimento da realidade a partir dos riscos socioambientais, na perspectiva política, pedagógica crítica-social do conteúdo é um conhecimento poderoso.

Segundo Valencio:

[...] numa perspectiva sociológica de âmbito macrosocial, podemos considerar que os mais graves riscos

contemporâneos derivam, direta e indiretamente, dos mecanismos de funcionamento, do ritmo e da abrangência do modo de produção capitalista. Há certo consenso científico de que esteja em curso mudanças climáticas globais e que as mesmas decorrem de “fatores antropogênicos”, em essência, tais fatores se expressam através da história de dominância da dinâmica urbano-industrial no planeta [...]. (Valencio, 2018, p. 104)

Nessa perspectiva, verifica-se que os riscos como construto social (Veyret, 2013), que podem ser decorrentes do modo de produção capitalista (Valencio, 2018), compreendem conhecimentos sobre os sistemas tanto social (econômico, cultural, político) quanto o natural, principalmente a partir da análise geográfica dos componentes espaciais. Nesse contexto, cabe a discussão sobre vulnerabilidade, considerada a partir da origem das diversas ameaças no tempo e no espaço e que levam à sua progressão. Fundamentado em Wisner *et al.* (2004), o GIRD+10 (2021) apresenta um modelo de progressão da vulnerabilidade que, a saber:

[...] decorre de **causas profundas** (crescimento econômico com exclusão social, desigualdade de classe, gênero e raça, valores culturais – personalismo, fatalismo, racismo); **decorre de pressões dinâmicas** (falta de política de aumento real do salário mínimo, de investimento em ensino e pesquisa, participação social; de macroforças – urbanização periférica, ocupação irregular, déficit habitacional, crescimento populacional, degradação ambiental e corrupção) e de **condições inseguras** (ambiente físico frágil, frágil economia local e ações públicas – falta de saneamento básico, política assistencial insuficiente, inexistência de Defesa Civil municipal, etc.) (GIRD+10, 2021, p. 11, grifo nosso).

De Andrade & Pinto (2015) defendem que o cenário diverso de condições social e econômico é reflexo da sociedade desigual, em que os próprios riscos “são díspares no que se refere às classes sociais diferentes, explicitando um quadro de injustiça ambiental” (Acsehrad *et al.* 2009, p. 2). Ainda, é possível traçar um paralelo do papel do Estado em consorciação ao sistema de produção capitalista vigente, que contribui para um engessamento dos sujeitos inseridos nessa relação de injustiça, corroborando para o sucateamento e negligência na estrutura e currículo educacional.

Em contrapartida a esse cenário instalado política e economicamente, evidenciam-se as tendências político-pedagógicas que objetivam ir de encontro a essa estrutura acrítica e passiva, pontuando as carências do sistema educacional e vislumbrando outras possibilidades e horizontes. Apontado por Layrargues & Lima (2011), a vertente político-pedagógica crítica possui um viés emancipador que possui pretensão de enfrentar as desigualdades e injustiças socioambientais. A partir dessa vertente é possível, de fato, emancipar os sujeitos em situação de vulnerabilidades, pautando uma discussão contextualizada com a realidade em que estão inseridos.

Com base nessa perspectiva teórica e buscando colaborar com a discussão dos riscos na educação básica, principalmente em tempos de pandemia de Covid-19, o Grupo de Estudos e Pesquisas em Geografia, Educação e Riscos (GEPEGER) vem produzindo boletins geográficos para escolares, referentes à questão de riscos e prevenção, com assuntos relacionados a fatos e fenômenos contemporâneos. Entre os assuntos encontram-se os boletins intitulados Pandemia: moradia e saneamento básico (2021); Pandemia: prevenção e desigualdade social (2020); Rompimento de barragens: riscos e eventos

perigosos (2019), Período das chuvas: riscos de inundação (2018). Os boletins objetivam trazer a discussão da noção de riscos, vulnerabilidades e medidas de prevenção para o contexto da educação geográfica, por meio de assuntos de interesse social e que dialogam com questões que se encontram na interface sociedade e natureza, cuja espacialidade pode ser analisada e problematizada sob a perspectiva dos sujeitos envolvidos, dos processos e dinâmicas do fenômeno ou fato analisado, assim como as condições socioeconômicas, políticas e espaciais. Além desses aspectos, busca-se responder algumas indagações importantes na análise geográfica, conforme exemplificado na Tabela 3, referente ao boletim intitulado Pandemia, retratado na Figura 3.

O material foi disponibilizado para professores de geografia via e-mails, cadastrados durante as atividades do estágio, das práticas de ensino de geografia e de projetos de extensão anteriormente realizados junto a diversas escolas e professores. Esses docentes, além de receberem o material, foram convidados a responder um questionário avaliativo sobre o boletim e a possibilidade de uso do material em suas aulas de geografia. Entre as respostas, destaca-se que do total de 20 (vinte) professores que responderam ao formulário, todos (100%) consideraram ser um material importante e auxiliar no ensino de geografia, em específico para se discutir a questão socioespacial da pandemia. Porém, a utilização dos boletins geográficos durante o ensino remoto emergencial dependeria da autorização do supervisor pedagógico e ou da infraestrutura escolar, conforme pode ser observado na resposta escrita no formulário de avaliação do referido material didático-pedagógico, por alguns dos professores, identificados abaixo pelas iniciais de seus nomes.

TABELA 3 – Questões e comentários a partir do Boletim Pandemia.

Questões comuns ao pensamento geográfico e à abordagem crítico-social do conteúdo	Boletim Pandemia – Prevenção, segurança e desigualdade social
O quê?	Pandemia, uma ameaça mundial. Um perigo iminente.
Quando e onde?	Final de 2019, e início de 2020, começando pela China e expandindo-se para países da Europa, Ásia, Américas e África. Ocorre em vários países, um fenômeno em escala global, atingindo a escala local, portanto global/local.
Por que ocorre dessa maneira?	Distribuição e expansão em função das práticas sociais de deslocamento e contato social, por meio de redes de transportes aéreo, rodoviário e fluvial, favorecidas pelas práticas socioespaciais (aglomeração, convívio em espaço confinado dentro de meios de transporte, habitação, comunidades, aglomerados, trabalho dentre outros).
Para pensar e discutir: Você considera que essas mudanças são iguais entre as pessoas da sua cidade e das cidades brasileiras?	Permite refletir sobre as diferenças e condições socioeconômicas das pessoas, da população na cidade expostas à Covid-19. Possibilita discutir as condições de outras cidades brasileiras, pois são diferentes suas condições de desenvolvimento local e regional, suas situações políticas, culturais, sociais, que ajudam a explicar a espacialidade da Pandemia.
A charge a seguir faz uma crítica sobre as desigualdades sociais em meio à pandemia. Que crítica seria essa?	Falta de acesso à água. Distribuição não igualitária do acesso à água e das reservas de água brasileiras. Possibilita discutir a relação distribuição das bacias hidrográficas, disponibilidade de água e escassez do recurso hídrico em comunidades de bairros preteridas das políticas públicas de saneamento básico, infraestrutura e mobilidade urbana.
Você sabia? Apesar de a Covid-19 circular democraticamente pelo espaço, os resultados de sua contaminação, multiplicação e mortes evidenciam as pessoas e a população mais vulneráveis no Brasil e no mundo. Discuta com os colegas as causas dessa vulnerabilidade.	Possibilita discutir as condições determinadas por fatores ou processos físicos, sociais, econômicos, políticos e ambientais que aumentam a suscetibilidade de uma comunidade ao impacto de riscos de desastres.

FONTE: Souza, 2020.

Nesse período de aulas remotas, preciso de autorização do meu supervisor, pois a orientação que nós professores temos (da escola onde eu trabalho) é para evitar passar aos alunos outras atividades que não sejam aquelas do PET ou referentes à matéria do PET. Um dos motivos para isso é que os alunos estão reclamando muito da sobrecarga (Professora F).

Dependo da autorização prévia da direção e supervisão das escolas. O "talvez" também é pela infraestrutura da escola para impressão do material, pois essa seria a forma mais viável dos alunos terem acesso durante a pandemia. Outro motivo é que metade dos discentes não tem acesso a internet de qualidade para fazer download do arquivo em pdf e dessa metade tem alguns alunos que não têm telefone celular (Professora P).

PANDEMIA

PREVENÇÃO, SEGURANÇA E DESIGUALDADE SOCIAL

7 CONHECENDO...

Um termo que se tornou bastante presente no nosso vocabulário atual foi "PANDEMIA". Este é utilizado para caracterizar a ocorrência de um vírus, bactéria ou doença em dois ou mais países. Nesse caso, ele não está restrito apenas a uma determinada localidade, e por isso é uma ameaça mundial.

Nessa situação, a Organização Mundial da Saúde – OMS desempenha o papel de porta-voz para todos os países, fornecendo informações científicas e precisas e ajudando na preparação de um plano estratégico de combate àquela ameaça.

O novo coronavírus, causador da doença chamada Covid-19, é um dos vírus que pertence à família Covid, bastante conhecida no mundo por ser responsável por diversos problemas respiratórios. O final de 2019 e início de 2020 foram marcados pela presença de uma pandemia causada pelo novo coronavírus, que rapidamente atingiu diversos países, começando pela China. No Brasil, o primeiro caso foi confirmado em 26 de fevereiro, após um senhor voltar da Itália. Em 25 de fevereiro, teve início a campanha publicitária nacional em prol da prevenção ao novo corona. O papel da campanha foi conscientizar a população da chegada do novo vírus e como todos deveriam desempenhar a sua função e se responsabilizar com a saúde coletiva. Com base no aumento no número de casos de pessoas infectadas e do risco de colapso do sistema de saúde brasileiro, foram adotadas medidas de isolamento e quarentena nos estados do Brasil, semelhante ao que ocorreu em vários países, como China, Japão, Itália, Espanha, França, Inglaterra, Portugal, Estados Unidos, Argentina, Chile, Peru Equador, Arábia, Marrocos, África do Sul e Nigéria. Atualmente, vários países pesquisam e buscam a criação de uma vacina contra o causador da Covid-19. Até lá, cabe a todos aderir às medidas de prevenção e segurança.

A VOZ DA ESCOLA

A escola constitui importante espaço para se discutir assuntos socialmente importantes e conhecimentos poderosos. Entre os assuntos, discutiremos "Cultura da prevenção e cultura da segurança", cujos fundamentos e noções objetivam reduzir os riscos de desastres (RRD). Portanto, seguem dois blocos de problematizações.

Bloco 1

- Pense em seu modo de vida ao longo das semanas, meses e anos. Você reconhece ou enfrenta algum perigo recorrente?
- Você percebe esse perigo e sabe prevê-lo antes mesmo de ele vir a ocorrer e causar algum desastre?

• Quando esse perigo se efetiva e passa a ser um fato real, você, sua família e sua comunidade de bairro ou sua cidade estão a salvo?

Bloco 2

- Se a pandemia é um fenômeno global e ocorre em quase todos os continentes, como o vírus da Covid-19 pode alcançar as pessoas da sua casa?
- Existe alguma ação individual e coletiva que possa ser adotada como medida para criar segurança para as pessoas da cidade, do campo e para a sua família?
- Essas medidas são importantes somente no contexto da pandemia da Covid-19 ou devem ser consideradas em outros contextos? Se positivo, quais outros contextos?

As respostas a essas questões poderão indicar se você ou sua cultura de segurança e prevenção local ou não.

PARA PENSAR E DISCUTIR

Comente quais foram as mudanças no seu dia a dia e de sua família. Você considera que essas mudanças são iguais entre as pessoas da sua cidade e das cidades brasileiras? Discuta essa questão, considerando a imagem, a seguir: e outras que você pode buscar nas redes sociais.



Fonte: Belo Horizonte, 2020. Imagem de Flávio Tavares/gotempe.

ATENÇÃO NA PREVENÇÃO E SEGURANÇA!

Durante a quarentena, diversas mudanças na sociedade são adotadas a fim de diminuir a proliferação do novo coronavírus. É necessário cada um tomar seus próprios cuidados, procurando também cuidar da saúde de todos. No site do Ministério da Saúde, há um guia explicativo e informações básicas sobre a pandemia e o novo coronavírus. Medidas de prevenção e segurança devem ser tomadas, de modo a reduzir a transmissão do vírus. Seguem algumas dessas recomendações.

Higiene pessoal

- Lave com frequência as mãos até a altura dos punhos, com água e sabão, ou então higienize com álcool em gel 70%.
- Ao tossir ou espiralar, cubra nariz e boca com lenço ou com o braço, e não com as mãos.
- Evite tocar olhos, nariz e boca com as mãos não lavadas. Após tocá-los, lave suas mãos.
- Ao tocar em algum objeto possivelmente infectado, lave sempre as mãos, como já indicado.

Higiene de objetos e espaços

- Higienize com frequência o celular e os brinquedos das crianças.
- Não compartilhe objetos de uso pessoal, como talheres, toalhas, pratos e copos.
- Mantenha os ambientes limpos e bem ventilados.
- Durma bem e tenha uma alimentação saudável.
- Evite circulação desnecessária nas ruas, estádios, teatros, shoppings, shows, cinemas e igrejas. Se puder, fique em casa.

Convívio social

- Utilize máscaras caseiras ou artesanais feitas de tecido em situações de saída de sua residência.
- Mantenha uma distância mínima de cerca de dois metros de qualquer pessoa tossindo ou espirrando.
- Evite abraços, beijos e apertos de mãos. Adote um comportamento amigável, sem contato físico, mas sempre com um sorriso no rosto.
- Se estiver doente, evite contato físico com outras pessoas, principalmente idosos e doentes crônicos, e fique em casa até melhorar.

VOCÊ SABIA?

Apesar de a Covid-19 circular democraticamente pelo espaço, os resultados de sua contaminação, multiplicação e mortes evidenciam pessoas e populações mais vulneráveis no Brasil e no mundo.

INFORMAÇÕES

Em caso de emergência ou esclarecimento de dúvidas, ligue:

São João del-Rei - MG

- Corpo de bombeiros: (32) 3379-2640
- Defesa Civil: (32) 3379-1513
- Secretária de saúde: (32) 3379-1555

Santarém - PA

- Corpo de bombeiros: (93) 3512-6950
- Defesa Civil: (93) 3523-5170
- Secretária de saúde: (93) 2101-6200

HORA DE BRINCAR

Procure palavras que tenham relação com o tema pandemia.

X Á S E P I L P O E A E U E H Q D D
O H L S G T O A S P L H S H U I E D
M R N C O R O N A K I N A A R S A B
B T M C O V I D O P F F E S R E I B H A
R N E M T O V O D C C E E T G E N K K O
U O S S O L M B A N T U G E I T G
E E H M A U L I R T O A O V P H D T
N E E S P A R A E S L Y A I L D S G
R R D R S I R N Z D O T O R D E Y
E C O S E H A S A E O W T U W O T R
E A W N A H V D C E R R E S Y B R N
E E T U D H E M I S O L A M E N T O

A charge, a seguir, faz uma crítica sobre as desigualdades sociais em meio à pandemia. Qual crítica seria essa? Debata sobre o assunto, problematizando a respeito da discrepância da distribuição das riquezas no Brasil.

COB=NOVELA.



Fonte: <https://biogofarm.com.br/charge-covid-19-nao-favelas/>

EDITORIAL

Editorial: Iteadora Silva Araújo, Paloma Stefanie Silva, Cidiane Figueira Cardoso, Carla Juscelia O. Souza. Revisão de língua e estilo: Alba Caldera Mallo. Fontes Consultadas: <https://www.itesaude.unifesp.br/index.php/dn0/redes-sociais/159-qual-e-diferenca-entre-novo-epidemia-pandemia-e-endemia>; <https://www.aanamed.com/epidemia-pandemia-pandemia-reus-agnificados-e-suas-diferencas-colunatas>; <https://www.aanamed.com/linha-do-tempo-do-coronavirus-no-brasil>; <https://coronavirus.saude.gov.br/>; e site: GEPEGER.

Agradecimentos: direção, alunos e professores da Escola Estadual Governador Milton Campos, Pró-Reitoria de Ensino (PROEX) Projeto de extensão/UFSJ. Conhecimentos e ações educativas para prevenção e redução de riscos ambientais. Coordenação: Profª. Drª. Carla Juscelia de O. Souza, DESECI/UFESJ.

Grupo de Estudos e Pesquisas em Geografia, Educação e Riscos - <http://gepeger.uoiara.com/gepeger>



FIGURA 3 – Boletim Geográfico Escolar.
FONTE: GEPEGER, 2020.

Esses relatos contribuem para se pensar na condição de maior vulnerabilidade dos estudantes, considerando que somado a essa situação que reflete a pouca possibilidade de acesso, via a escola, ao conhecimento sobre riscos, medidas de prevenção e outros assuntos relacionados ao tema, junta-se a progressão da vulnerabilidade social decorrente de “causas profundas, pressões dinâmicas e condições inseguras” (GIRD+10, 2021, p. 8).

À vista disso, no tópico seguinte será abordado a relação da vulnerabilidade e exposição que os alunos se encontram no contexto de algumas escolas públicas em Minas Gerais, em associação com a discussão à luz da teoria dos riscos em uma dinâmica escalar do corpo.

4. Vulnerabilidade educacional de jovens de escolas públicas em Minas Gerais, a partir da escala do Corpo

No âmbito educacional, evidencia-se que a realidade tecnológica das escolas públicas brasileiras encontra-se defasada se comparada com as escolas privadas, que possuem maior estrutura tecnológica e acesso à internet, conforme dados do QEdU (2020). Segundo o Censo, do total de 138.487 (100%) escolas públicas cadastradas no Inep (2020), 74% tem internet, 61% utiliza banda larga e existem 9.129.996 computadores para uso dos alunos matriculados, que somam 32.631.132 (considerando a educação infantil, o ensino fundamental I e II, ensino médio, EJA e aluno especial). Na rede privada são 41.046 escolas (100%), sendo que 97% tem internet e 86% utilizam banda larga. Para o total de alunos matriculados na rede privada (5.950.100) existem 21.071.163 computadores para uso dos alunos, considerando também da educação infantil ao aluno especial, passando pelo ensino fundamental I e II e ensino médio (QEdU, 2020).

No contexto de aulas remotas, a realidade escolar dos alunos das escolas públicas analisadas encontra-se fragilizada. Esse fato pode ser observado a partir dos resultados da pesquisa (Tabela 1) e reforçado pelas reflexões de Oliveira *et al.* (2021), em que os autores analisaram as postagens nos canais de comunicação disponibilizados pela Secretaria de Educação (SEE/MG) relativas à percepção dos estudantes e suas famílias acerca da implementação do REANP (Regime especial de atividades não presencial). De acordo com os autores, “[...] é fundamental considerar que as novas estratégias adotadas pela SEE agravam e aprofundam as dificuldades dos alunos em aprender” (Oliveira *et*

al. 2021, p. 101). Esse aspecto se deve ao número baixo de acesso à internet, à banda larga e a outros aspectos tecnológicos necessários no ensino remoto.

As condições disponibilizadas pela educação escolar, conforme discutido nos tópicos anteriores, potencializam ainda mais a vulnerabilidade à medida que deixam de abordar o conhecimento ligado à realidade do estudante no diálogo com o conhecimento sistematizado. No ensino remoto, advindo do contexto pandêmico, foi explicitada ainda mais essa vulnerabilidade. Portanto, a partir das contribuições da discussão em torno dos riscos, cabe-se resgatar o conceito de vulnerabilidade e o de exposição.

Veyret (2013) refere-se ao risco como um objeto social, um constructo da sociedade, sendo o perigo qualquer condição potencial sobre um indivíduo, sociedade e território, podendo levar à morte, ferimento ou danos. O conceito de vulnerabilidade envolve condições sociais, econômicas e geográficas que afetam a capacidade de responder à exposição. Ou seja, alguns sujeitos encontram-se em maior ou menor grau de vulnerabilidade, em que essas condições encontram-se diretamente relacionadas com as condições socioeconômicas e espaciais desses sujeitos. Desse modo, o conceito de vulnerabilidade está associado a um conjunto de circunstâncias e características de uma comunidade mais suscetível aos efeitos nocivos de um evento ou ação danosa, ao qual a comunidade encontra-se mais exposta e sujeita a perdas, de diferentes natureza.

Nesse texto, o conceito de vulnerabilidade e exposição são relacionados com a vulnerabilidade educacional de alunos de algumas escolas públicas mineiras, diante dos conteúdos e da realidade do trabalho docente, no contexto pandêmico, que favorecem a perda de conteúdos significativos,

de conhecimentos poderosos quanto às medidas de segurança e prevenção sobre diversos tipos de riscos, a partir de uma abordagem microssocial e na escala do corpo.

Nesse sentido, na análise da vulnerabilidade e exposição de jovens estudantes, compete realizar a discussão a partir da compreensão dos “corpos como objetos discursivos que se diferenciam em cada espaço-tempo” (Silva *et al.*, 2013, p. 92). Ou seja, quem são esses jovens, de que corpo estamos falando? O corpo nessa perspectiva de análise deixa de se configurar apenas como um objeto presente no espaço, para ser compreendido através das relações socioespaciais que se estabelecem. Nesse sentido, os jovens estudantes possuem um corpo demarcado, na maioria das vezes, em um perfil de educandos de periferias e de baixa renda.

Conforme Azevedo (2009), a compreensão do corpo como cultural e discursivamente construído representa novas possibilidades de abordagem no campo geográfico. Essa é uma importante abordagem no que tange à análise da realidade da escola pública perante os jovens estudantes. À vista disso, a relação entre corpos e lugares, segundo Azevedo (2009), foi relegada historicamente pelos estudos geográficos e deu ênfase, na medida em que negligenciou o corpo, a uma análise “transparente” ou absoluta do espaço, que não contempla os diferentes corpos e sujeitos nele presentes.

Marston (2000, p. 232) traz uma abordagem construcionista social acerca do conceito de escala, abordando a relevância e necessidade de ampliar-se o escopo de compreensão da mesma, incluindo novos complexos escolares na leitura espacial, sendo “o corpo também uma escala geográfica”. Também Herod (2011) aponta possíveis escalas geográficas relacionais, sendo elas: Global, Nacional, Regional,

Urbano e o Corpo.

Na construção da compreensão do corpo como uma escala geográfica, cabe recorrermos às contribuições relacionadas à perspectiva da sociologia do corpo, a fim de assimilar a corporeidade dessa abordagem e associá-la às categorias de análises geográficas, como o espaço e território. De acordo com Le Breton (2010, p. 9) “antes de qualquer coisa, a existência é corporal”, sendo que esse corpo produz teias de significações que cercam e estruturam seu grupo de pertencimento, compreendendo uma corporeidade que influencia na representação simbólica, social e cultural do mesmo. Assim, é através dessa dinâmica do corpo que se originam e propagam as significações que fundamentam a existência individual e coletiva (Le Breton, 2010).

De acordo com Barbosa (2015), em diálogo com Smith (2000), a partir da análise de distintas escalas, do corpo à escala global, estabelecem-se alguns parâmetros para compreender cada uma delas, como as relações sociais estabelecidas nos diferentes espaços. Portanto, o corpo, a partir da produção de uma escala, possui uma intrínseca relação com as identidades e vivências espaciais dos diferentes sujeitos. Ainda a partir de Smith (2000) e Barbosa (2015) chama a atenção para o corpo enquanto lugar que materializa relações de opressão.

A partir disso, pensar sobre a realidade educacional em escolas públicas, leva a refletir sobre os corpos que materializam uma relação existente de vulnerabilidade ampliada em relação a outros corpos com acesso ao conhecimento poderoso e às melhores condições socioeconômicas.

O estudo realizado por Ferreira *et al.* (2022), referente à dinâmica da Covid-19 em São João del-Rei, permite pensar a realidade de muitos estudantes e a questão da maior exposição e ou vulne-

rabilidade a eventos perigosos diversos. Os autores, considerando a relação entre aspectos demográficos, condições socioeconômicas, taxas de prevalência de contágio pela Covid-19 e letalidade mostram que:

[...] a comparação entre as taxas de prevalência e letalidade desperta a atenção por uma inversão quase proporcional, pois, os quatro bairros com maior prevalência da doença são os que possuem a maior renda mensal. Em contraponto, os bairros que possuem salários inferiores, que variam de 1,2 a 2,2 salários mínimos, em média, apresentam menores taxas de prevalência da doença, porém, com maiores taxas de letalidade (Ferreira *et al.*, 2022, p. 13).

Dentre os bairros com maior taxa de letalidade encontra-se o Senhor dos Montes, no qual reside parte dos alunos dos professores que responderam ao questionário em São João del-Rei. Esse exemplo evidencia que “o padrão socioespacial da Covid-19 possui um corte de classe e a doença faz dos mais pobres as suas principais vítimas”, pois ainda segundo os estudos dos autores, “quanto maior a desigualdade, maior o número de óbitos, uma vez que os determinantes sociais de acesso à informação, saúde e capacidade de se manter em isolamento durante o curso da doença, estão diretamente relacionados à condição socioeconômica” (Ferreira *et al.*, 2022, p. 14). Ainda que a pesquisa de Ferreira *et al.* (2022) faça referência à população geral desses bairros, os resultados referem-se a pessoas e corpos expostos ao contágio e a perda de vidas por condições de baixa imunidade, trazendo à tona a relação nível de risco e condições socioeconômicas de grupos e pessoas, num contexto microsocial. Nessa perspectiva, Valencio (2018, p. 110) comenta sobre a importância da escuta atenta das pessoas comuns e que estão mais expostas, que poderão dizer “o quão

confiáveis são as medidas protetivas ao seu dispor e o quão plausíveis são os planos de contingência aventados caso o pior venha ocorrer com elas”.

Outras exposições podem ser identificadas, quando relacionadas às condições físico-naturais e os tipos de ocupação do relevo em bairros ou áreas que apresentam terrenos, muitas vezes, considerados de riscos socioambientais. As microrregiões onde as pesquisas com as escolas ocorreram possuem relevo de morros e vales bem marcados na paisagem, com diversas áreas ocupadas por habitação de padrão simples e por população de baixa renda.

Na geografia escolar, o ensino de conteúdos referente ao relevo, aos cursos d’água, aos processos erosivos e aos tipos de ocupação do relevo e do solo encontra-se presente em alguns anos de escolaridade, com ênfase nas formas e ou nos processos que participam da formação do relevo. Na abordagem de um conteúdo poderoso, em especial para os estudos sobre os riscos de desastres, faz-se necessária uma discussão que considere a vulnerabilidade da população, das pessoas e não somente as questões físico-naturais. GIRD+10 (2021, p. 10) ressalta que,

[...] trazer a vulnerabilidade como ponto de partida para a análise dos riscos e desastres permite entender por que os mesmos processos físicos causam danos mais amplos e consequências mais profundas nos territórios mais pobres e menos organizados socialmente.

Portanto, a vulnerabilidade – decorrente de ameaças de causas profundas, de pressões dinâmicas e das condições de insegurança (GIRD+10, 2021) – pode ser ampliada entre estudantes de escolas públicas quando no encontro com a ausência de conhecimentos poderosos referentes à questão dos riscos socioambientais. Nesse sentido, uma

educação para o entendimento dos riscos, seja na escala do indivíduo ou do coletivo, constitui medida de segurança e de prevenção prevista em diversos documentos internacionais que tratam da questão da Redução dos Riscos de Desastres.

5. Considerações finais

Buscou-se discutir neste texto a condição de vulnerabilidade a que foram expostos estudantes e professores no contexto da pandemia da Covid-19, frente à situação de ensino remoto. Os estudantes, que foram negligenciados no processo de ensino e aprendizagem, não usufruíram de um conhecimento poderoso que os possibilitasse compreender a realidade e os riscos a que estão sujeitos. Isto decorre da dificuldade de acesso, de infraestrutura para acompanhar as aulas remotas. Os professores perderam sua autonomia com relação às práticas pedagógicas pelo fato de sua liberdade estar limitada pelo material didático disponibilizado e controlado de modo externo às suas aulas.

A partir da relação entre a vulnerabilidade e o contexto educacional na pandemia, em especial em relação aos alunos de diversas escolas públicas do estado de Minas Gerais, evidencia-se uma realidade de negligência no que tange ao acesso à educação, visto que historicamente há um desamparo relacionado às condições e estruturas oferecidas para a realização de um ensino de qualidade e contextualizado. Na conjuntura pandêmica, algumas situações potencializaram ainda mais as vulnerabilidades existentes nessas escolas, dentre elas o acesso ao ensino remoto, bem como a elaboração de materiais didáticos (PET's) de maneira mais responsável, com conteúdos relacionados com a realidade dos

educandos, mais satisfatoriamente organizado e estruturado.

Nesse sentido revela-se uma dinâmica do corpo referente a estudantes de escolas públicas em Minas Gerais, que possuem alguns marcadores sociais que historicamente negligenciam o acesso desses corpos ao conhecimento e a condições necessárias para uma educação satisfatória. Dentre esses marcadores, cabe citar a relação entre classe social e raça, que a partir do modelo no qual nos organizamos como sociedade, reflete na manutenção de vulnerabilidades e riscos, tanto educacionais, quanto sociais.

À vista disso, mesmo com condições insatisfatórias e precarizadas, a escola apresenta-se como o principal horizonte de mudança, transformações, possibilidades de formação de indivíduos e criação de novas formas de encarar a própria realidade escolar. Portanto, a escola como uma estrutura que dialoga e reproduz diversos elementos que costuram a sociedade, considerando a Educação como um artifício que oferece novas construções e possibilidades de questionamentos, pode construir possibilidades de ensino que sejam mais contextualizados, que levem em consideração a realidade do aluno, mas que não deixam de vislumbrar críticas necessárias para uma transformação sistemática, principalmente no que tange às oportunidades dispostas nas escolas públicas para o acesso ao conhecimentos dos/para os alunos. Dentre esses conhecimentos, cabe destacar a produção dos riscos de desastres desenvolvido na interação sociedade e natureza, em multiescalaridade socioespacial e ambiental.

Referências

Acserald, H.; Mello, C. C. A.; Bezerra G. N. *O que é justiça ambiental*. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

Azevedo, A. F. Desgeografização do corpo: uma política do lugar. In: Azevedo, A. F.; Pimenta, J. R.; Sarmiento, J. (Orgs.). *Geografias do corpo: ensaios de geografia cultural*. Porto: Figueirinhas, 2009, p. 31-80.

Barbosa, A. C. S. *A construção de corpos travestis: trajetórias que falam de binarismos e subversões no espaço escolar*. Rio de Janeiro, Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2015.

Brasil. *Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: DOU de 23/12/1996.

Brasil. *Lei n.º 12.608, 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; altera as Leis n.ºs 12.340, de 1º de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências. Brasília: DOU de 11/4/2012.

Brasil. *Lei n.º 13.415, 16 de fevereiro de 2017*. Altera as Leis n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei n.º 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei n.º 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Brasília: DOU de 17/2/2017.

Brasil. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. *Base nacional comum curricular*. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>>. Acesso em: out. 2021.

Brasil. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Censo Escolar 2021*. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar>>. Acesso em: nov. 2021.

CETIC. *TIC domicílios: principais resultados*. 2019. Disponível em: <https://cetic.br/media/analises/tic_domicilios_2019_coletiva_imprensa.pdf>. Acesso em: ago. 2022.

CNE - Conselho Nacional de Educação. *Parecer n.º 5/2020*. 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=-145011-pcp005-20&category_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: out. 2021.

De Andrade, L. B.; Pinto, V. P. S. Empoderando sujeitos: uma proposta de educação ambiental construída pela voz de indivíduos em situação de vulnerabilidade ambiental. *Revista de Geografia*, 5, 1-10, 2015.

Ferreira, A. B. R.; Toledo, M.; Santos, M. G. A dinâmica da covid-19 na cidade de São João del-Rei – Minas Gerais. *Hygeia – Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde*, 18, 124-143, 2022.

Filho, M. M. de S.; Aires, M. Junior, W. M. dos S. Educação geográfica, docência e o contexto da pandemia Covid-19. *Revista Tamoios*, 16(1), 3-15, 2020. doi: 10.12957/2020.50449

Freire, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

Freire, P. *Extensão ou comunicação?* São Paulo: Paz e Terra, 2002.

Freitas, M. de. O ensino de geografia durante o regime especial de atividades não presenciais. *Olhares & Trilhas*, 23(3), 1335-1354, 2021.

GEPEGER - Grupo de Estudos e Pesquisas em Geografia, Educação e Riscos. São João del-Rei. Universidade Federal de São João del-Rei, 2020. Disponível em: <<https://gepeger.wixsite.com/gepeger/boletim>>. Acesso em: out. 2021.

GIRD+10 – Gestão Integrada de Riscos e Desastres. *Caderno técnico de gestão integrada de riscos e desastres*. Brasília: Ministério de Desenvolvimento Regional; Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, 2021.

- Giroux, H. A. Professores como intelectuais transformadores. In: Giroux, H. A. *Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997, p. 157-164.
- Herod, A. *Scale*. Nova York: Routledge, 2011.
- Jardilino, J. R. L. *et al.* Condições educacionais e a exclusão digital na pandemia 2020-2021: o caso da educação pública na Região dos Inconfidentes, MG. *ETD-Educação Temática Digital*, 24(1), 91-112, 2022.
- Libâneo, J. C. *Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos*. São Paulo: Loyola, 1989.
- Layrargues, P. P.; Lima, G. F. C. Mapeando as macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental contemporânea no Brasil. In: *Anais Encontro "Pesquisa em Educação Ambiental"*. Recife: data, 2011. p. 1-15.
- Le Breton, D. *A sociologia do corpo*. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.
- Lourenço, L.; Amaro, A. *Riscos e crises: da teoria à plena manifestação*. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2018.
- Marston, S. A. The social construction of scale. *Progress in Human Geography*, 24, 219-242, 2000. doi: 10.1191/030913200674086272
- Minas Gerais. *Estude em Casa*. Governo de Minas Gerais, 2020. Disponível em: <<https://estudeemcasa.educacao.mg.gov.br/>>. Acesso em: out. 2021.
- Nóvoa, A. *Professores imagens do futuro presente*. Lisboa: EDUCA, 2009.
- Oliveira, B. R.; Daroit, D. Public policy networks and the implementations of the Bolsa - Família Program: analysis based on the monitoring of school attendance. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 28(120), 1-27, 2020.
- Oliveira, B. R. de; Oliveira, A. C. P. de; Jorge, G. M. dos S.; Coelho, J. I. F., Implementação da educação remota em tempos de pandemia: análise da experiência do Estado de Minas Gerais. *RIAEE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, Araraquara, 16(1), 84-106, 2021. doi: 10.21723/riaee.v16i1.13928
- Portugal. Conselho Nacional de Educação. *Recomendação nº 5, 20 de out. 2011*. Educação para o risco, Portugal, 2011. Disponível em: <<http://www.cnedu.pt/>>. Acesso em: set. 2021.
- QEDu. Censo escolar. 2020. Disponível em: <<http://qedu.org.br/brasil/censo-escolar>>. Acesso em: ago. 2022.
- Saviani, D. *Pedagogia histórico-crítica*. Campinas: Autores Associados, 2008.
- Selby, D.; Kagawa, F. *Redução do risco de desastres no currículo escolar: estudo de casos de trinta países*. Genebra: UNICEF, 2012.
- Silva, J.; Ornat, M. J.; Chimin, A. B. J. (Orgs). *Geografias malditas: corpos, sexualidades e espaço*. Ponta Grossa: Toda Palavra, 2013.
- Silva, V. M. *Concepção de risco ambiental entre professores de geografia em Minas Gerais: conhecimentos e prática em sala*. São João del-Rei, Dissertação (mestrado em Geografia) – UFSJ. 2017.
- Smith, N. Contornos de uma política espacializada: veículos dos sem-teto e a produção da escala geográfica. In: Arantes (Org.). *O espaço da diferença*. Campinas: Papirus, 2000, p. 132-176.
- Souza, C. J. de O. Riscos, geografia e educação. In: L. F. Lourenço; M. A. Mateus. (Orgs.). *Riscos naturais, antrópicos e mistos*. Coimbra: Universidade de Coimbra, 1 ed., 2013, p. 127-142. Disponível em: <<http://www.uc.pt/>>. Acesso em: fev. 2021.
- Souza, C. J. O. Contribuição do conhecimento geográfico para a redução do risco de desastres (RRD): conhecimentos, experiências e ações. In: Magnoni Junior, L. *et al.* (Orgs.). *Redução do risco de desastres e a resiliência no meio rural e urbano*. São Paulo: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, 2 ed., 2020. p. 659-678.
- Souza, E. V.; Costa, G. B. A. As condições de trabalho dos professores de Geografia no regime especial de direito administrativo (REDA) durante a pandemia do coronavírus. *Revista Pegada*, Unesp, 21(2), 392-410, 2020. doi: 10.33026/peg.v21i2.7721.
- Valencio, N. A visão do risco pela sociologia. In: Lourenço, L. e Amaro, A. *Riscos e crises - da teoria à plena manifestação*. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2018, p. 103-111.

Veyret, Y. *Os riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente*. São Paulo: Contexto, 2013.

Young, M. Para que servem as escolas? *Educação e Sociedade*. Campinas: Unicamp, 28(101), 1287-1302, 2007.

Wisner, B.; Blaikie, P.; Cannon, T.; David, I. *At risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters*. Londres, Nova York: Routledge, 2 ed., 2004.