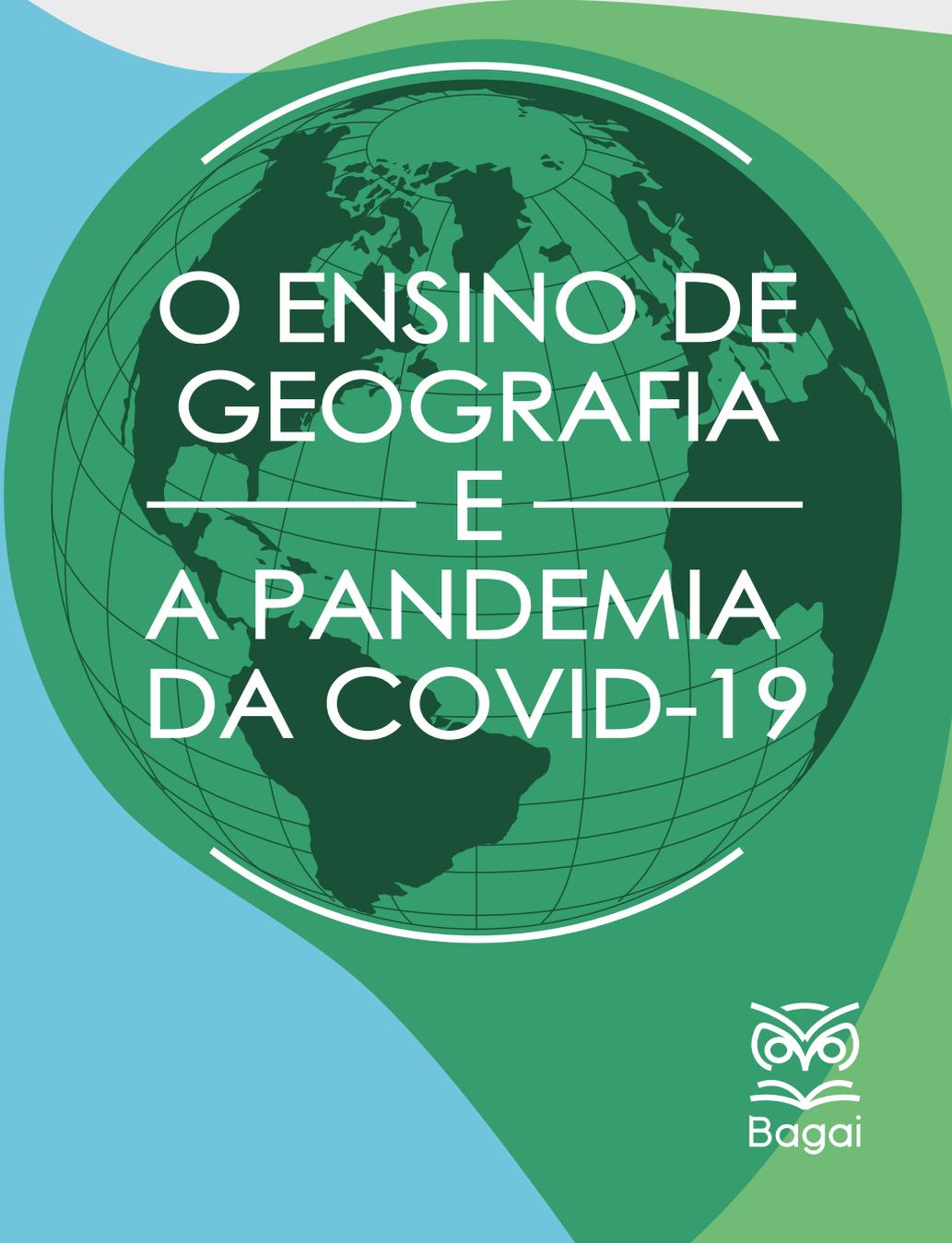


Ricardo José Gontijo Azevedo
Matusalém de Brito Duarte
Vandeir Robson da Silva Matias
(organizadores)



O ENSINO DE
GEOGRAFIA
— E —
A PANDEMIA
DA COVID-19



E51 O ensino de geografia e a pandemia da COVID-19 [recurso eletrônico] /
1.ed. [org.] Ricardo José Gontijo Azevedo, Matusalém de Brito Duarte,
Vandeir Robson da Silva Matias. – 1.ed. – Curitiba, PR : Bagai, 2020.
Recurso digital.

Formato: e-book

Requisitos do sistema: Adobe digital editions

Modo de acesso: Word wide web

ISBN: 978-65-87204-45-1

1. COVID-19 - pandemia. 2. Ensino de geografia.

3. Práticas pedagógicas. I. Azevedo, Ricardo José Gontijo.

II. Duarte, Matusalém de Brito.

III. Matias, Vandeir Robson da Silva.

CDD 371.3

9-2020/53

CDU 37.02

<https://doi.org/10.37008/978-65-87204-45-1.25.9.20>

1.^a Edição - Copyright© 2020 dos autores

Direitos de Edição Reservados à Editora Bagai.

O conteúdo de cada capítulo é de inteira e exclusiva responsabilidade do seu (s) respectivo (s) autor (es). As normas ortográficas, questões gramaticais, sistema de citações e referencial bibliográfico são prerrogativas de cada autor (es).

Editor-Chefe Cleber Bianchessi

Revisão Bruna Fernanda Martins

Capa Jhonny Alves dos Reis

Diagramação Jhonny Alves dos Reis

Conselho Editorial Dr. Adilson Tadeu Basquerote - UNIDAVI
Dr. Anderson Luiz Tedesco – UNOCHAPECÓ
Dra. Andréa Cristina Marques de Araújo - CESUPA
Dra. Andréia de Bem Machado - FMP
Dr. Antonio Xavier Tomo - UPM - MOÇAMBIQUE
Dr. Ademir A Pinhelli Mendes – UNINTER
Dra. Camila Cunico – UFP
Dra. Elnora Maria Gondim Machado Lima - UFPI
Dra. Elisângela Rosemeri Martins – UESC
Dr. Ernane Rosa Martins - IFG
Dr. Helio Rosa Camilo – UFAC
Dr. Juan Eligio López García – UCF-CUBA
Dra. Larissa Warnavin – UNINTER
Dr. Marciel Lohmann – UEL
Dr. Márcio de Oliveira – UFAM
Dr. Marcos A. da Silveira – UFPR
Dra. Maria Caridad Bestard González - UCF-CUBA
Dr. Reginaldo Peixoto – UEMS
Dr. Ronaldo Ferreira Maganhoto – UNICENTRO
Dra. Rozane Zaionz - SME/SEED
Dr. Tiago Eurico de Lacerda – UTFPR
Dr. Tiago Tendai Chingore - UNILICUNGO - MOÇAMBIQUE
Dr. Willian Douglas Guilherme – UFT
Dr. Yoissell López Bestard- SEDUCRS

Ricardo José Gontijo Azevedo
Matusalém de Brito Duarte
Vandeir Robson da Silva Matias
(Organizadores)

**O ENSINO DE GEOGRAFIA
E A PANDEMIA DA COVID-19**



SUMÁRIO

CAPÍTULO 1

O CONHECIMENTO GEOGRÁFICO NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19: UMA PROPOSTA DE PRÁTICA DE ENSINO 8

Malena Silva Nunes, Ricardo José Gontijo Azevedo

CAPÍTULO 2

CONCEITOS GEOGRÁFICOS FACE AO DISTANCIAMENTO SOCIAL: UMA PROPOSTA DE ATIVIDADE POR MEIO DE VÍDEO ANIMADO 20

Clayton Angelo Silva Costa

CAPÍTULO 3

APRENDER JOGANDO, O JOGO DIGITAL – JORNADA X – OPERAÇÃO ANTIVÍRUS E O ENSINO DA COVID -19: UMA EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR..... 31

Rosália Caldas Sanábio de Oliveira, Fabiana da Conceição Pereira Tiago

CAPÍTULO 4

GEOGRAFIA DA INFORMAÇÃO E AS *FAKE NEWS*: ANÁLISE CRÍTICA E PROPOSTA DIDÁTICA 48

Matusalém de Brito Duarte, Vandeir Robson da Silva Matias

CAPÍTULO 5

MANIPULAÇÃO DE DADOS METEOROLÓGICOS A PARTIR DA BASE DE DADOS DO INMET: UMA POSSIBILIDADE DE INTERVENÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA 65

Taíza de Pinho Barroso Lucas

CAPÍTULO 6

O CALOR DOS TRÓPICOS MATA O CORONAVÍRUS? PROPOSTA DE ATIVIDADE DIDÁTICA E ANÁLISE CRÍTICA SOBRE O TEMA, COM ÊNFASE PARA O CONTEXTO BRASILEIRO 78

Carolina Dias de Oliveira

CAPÍTULO 7

O VÍRUS DA SINOFOBIA SE ESPALHA NA PANDEMIA DE COVID-19: UMA SUGESTÃO DE PLANO DE AULA PARA ABORDAR O TEMA NAS AULAS DE GEOGRAFIA..... 94

Daniel Moreira de Souza

CAPÍTULO 8

PERCEPÇÃO DOS DISCENTES DOS CURSOS TÉCNICOS EM CONTROLE AMBIENTAL E EM MEIO AMBIENTE DAS UNIDADES DE CONTAGEM E DE CURVELO DO CEFET-MG SOBRE AS POSSÍVEIS RELAÇÕES ENTRE AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS E A PANDEMIA DE COVID-19 102

Taíza de Pinho Barroso Lucas, Adriano Valério Resende

CAPÍTULO 9

TRABALHANDO COM O MAPEAMENTO DA INCIDÊNCIA DE COVID-19..... 121

Romerito Valeriano da Silva

APRESENTAÇÃO

A pandemia da Covid-19 provocou significativas mudanças no mundo contemporâneo em seus mais variados aspectos. Com a declaração do status de pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em março de 2020, fomos sobrecarregados com um grande volume de notícias e informações acerca das mudanças socioespaciais pelas quais passaríamos com a difusão do novo coronavírus. Com a pandemia em curso, essas mudanças influenciam consideravelmente a sociedade e os territórios em suas relações com a saúde pública, com a economia, com a geopolítica, com o meio ambiente, entre outras.

Nesse contexto, o grupo de pesquisa Ensino de Geografia, formado por professores de Geografia do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (Cefet-MG), se manteve atento desde o início da pandemia sobre como a Geografia Escolar poderia contextualizar essa variedade de conhecimentos e transformações relacionadas à Covid-19 em seus conteúdos programáticos.

Considerando que a ciência geográfica favorece uma compreensão geral dos múltiplos desdobramentos relacionados com a pandemia, os professores da instituição viram a necessidade de contribuir para um maior entendimento dessas transformações por meio desta obra.

Partindo da premissa de que o ensino de Geografia deve possibilitar aos alunos desenvolverem o raciocínio geográfico levando em consideração o contexto que os cerca, nos deparamos com desafios e possibilidades de contextualizar diversas temáticas de modo a contribuir para que professores de Geografia desenvolvam atividades didáticas relacionadas com a pandemia.

Destaca-se que o público-alvo para tais atividades são alunos do ensino médio, mas os professores podem avaliar a pertinência dessas atividades nos últimos anos do ensino fundamental. Sabendo da amplitude das temáticas geográficas que se relacionam à pandemia, esperamos que novos trabalhos possam ser desenvolvidos de modo a ampliar as possibilidades de trabalho pelos professores de Geografia.

No primeiro capítulo, intitulado “O conhecimento geográfico no contexto da pandemia da Covid-19: uma proposta de prática de ensino”, os professores Malena Nunes e Ricardo Azevedo destacam

a importância de uma abordagem didática na Geografia Escolar que integre as dimensões naturais e sociais para análise da espacialidade dos fenômenos, trazendo como proposta de atividade a utilização de três textos relacionados à pandemia.

No segundo capítulo, nomeado “Conceitos geográficos face ao distanciamento social: uma proposta de atividade por meio de vídeo animado”, o professor Clayton Costa aborda a relevância dos conceitos de espaço geográfico, território, região, paisagem e lugar para a análise geográfica, e propõe a criação de vídeos animados contextualizando esses conceitos com a pandemia da Covid-19.

No terceiro capítulo, denominado “Aprender jogando, o jogo digital – Jornada X – operação antivírus e o ensino da Covid-19: uma experiência interdisciplinar”, as professoras Rosália Oliveira e Fabiana Tiago, considerando a importância da afetividade e do conhecimento sobre os interesses dos alunos, desenvolveram uma atividade interdisciplinar entre a Geografia e a Biologia por meio de um jogo digital, usado como ferramenta didático-pedagógica para o processo de ensino-aprendizagem sobre a pandemia da Covid-19.

No quarto capítulo, intitulado “Geografia da informação e as *fake news*: análise crítica e proposta didática”, os professores Matusalém Duarte e Vandeir Matias discutem criticamente a Geografia das Redes e a disseminação das *fake news* sob o contexto da pandemia da Covid-19, e apresentam propostas de atividades sobre mineração de dados com textos jornalísticos e sobre análise de *fake news*.

No quinto capítulo, denominado “Manipulação de dados meteorológicos a partir da base de dados do Inmet: uma possibilidade de intervenção em tempos de pandemia”, a professora Taiza Lucas destaca a importância de os alunos relacionarem os elementos e fatores do clima com a produção do espaço geográfico, e propõe atividade didática que utilize dados meteorológicos para contextualizar o clima como fenômeno geográfico.

No sexto capítulo, nomeado “O calor dos trópicos mata o coronavírus? Proposta de atividade didática e análise crítica sobre o tema, com ênfase para o contexto brasileiro”, a professora Carolina Oliveira discute a relação entre temperatura do ar e a propagação do novo coronavírus, e propõe uma atividade comparando a incidência da Covid-19 com diferentes realidades socioeconômicas, políticas e ambientais.

No sétimo capítulo, intitulado “O vírus da sinofobia se espalha na pandemia de Covid-19: uma sugestão de plano de aula para abordar o tema nas aulas de Geografia”, o professor Daniel Souza aborda o problema da xenofobia, sob o recorte da aversão aos chineses durante a pandemia, e propõe uma atividade de discussão em sala de modo a valorizar os conhecimentos prévios dos alunos sobre a temática com a mediação do professor.

No oitavo capítulo, denominado “Percepção dos discentes dos cursos técnicos em Controle Ambiental e em Meio Ambiente das unidades de Contagem e de Curvelo do Cefet-MG sobre as possíveis relações entre as mudanças climáticas e a pandemia de Covid-19”, os professores Taiza Lucas e Adriano Rezende realizaram, como primeira etapa de um projeto didático, a avaliação diagnóstica dos alunos acerca da possível relação entre a pandemia com as mudanças climáticas.

No nono capítulo, nomeado “Trabalhando com o mapeamento da incidência de Covid-19”, o professor Romerito Valeriano apresenta uma proposta de atividade que contribui para o letramento cartográfico dos alunos tendo como base os dados referentes à pandemia de Covid-19, por meio da espacialização de sua incidência na região metropolitana do Vale do Aço e seu colar metropolitano, em Minas Gerais.

Agradecemos aos nossos colegas, integrantes do Grupo de Pesquisa Ensino de Geografia, aos professores do Departamento de Geociências do Cefet-MG e aos nossos alunos que nos motivam a cada dia na busca de um ensino de Geografia que seja potencializador de leituras críticas, a partir da busca dos múltiplos fatores que compõem e atravessam o espaço geográfico na sua organização e nas suas cotidianas mudanças.

Desejamos uma excelente leitura, e que as contribuições deste livro tragam novas reflexões e exitosas práticas pedagógicas.

Prof. Dr. Ricardo José Gontijo Azevedo

Prof. Dr. Matusalém de Brito Duarte

Prof. Dr. Vandeir Robson da Silva Matias

Capítulo 1

O CONHECIMENTO GEOGRÁFICO NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19: UMA PROPOSTA DE PRÁTICA DE ENSINO

Malena Silva Nunes¹

Ricardo José Gontijo Azevedo²

Introdução

A pandemia da Covid-19 vem provocando mudanças profundas no modo de vida da sociedade em seus mais variados aspectos. Além das irreparáveis perdas humanas, a pandemia evidenciou a vulnerabilidade socioeconômica de uma parcela significativa da população e alterou consideravelmente a relação da sociedade com a natureza. Nessa última questão, temos como exemplo a atenuação da poluição atmosférica possibilitada pelo isolamento social, que permitiu, inclusive, a observação de elementos naturais até então dificilmente percebidos pela população.

Diante dessas transformações, a geografia escolar terá o desafio de incluir a temática da pandemia da Covid-19 em suas discussões, e nesse sentido o presente capítulo busca colaborar com uma leitura da realidade socioespacial que compreenda a relação da sociedade com a natureza por meio da utilização de distintos conceitos geográficos. Tomando como premissa o fato de que os fenômenos geográficos possuem suas dimensões naturais e sociais, este capítulo apresenta uma proposta de atividade para alunos do ensino médio que favoreça a compreensão da espacialidade dos fenômenos relacionados à Covid-19 por meio de uma abordagem integradora entre diversos elementos geográficos.

¹ Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT) do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG). Doutora em Geografia. Mestre em Geografia. E-mail: malenanunes@cefetmg.br

² Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT) do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG). Doutor em Geografia. Mestre em Geografia. E-mail: ricardogeo@cefetmg.br

A geografia como possibilidade de integração entre conhecimentos naturais e humanos

Os conteúdos abordados nas disciplinas escolares definem, de certa maneira, a especificidade de cada uma delas, diferenciando-as e caracterizando-as de acordo com seus respectivos objetos de análise e estudo. Em relação à Geografia, Cavalcanti (2012) aponta que

[...] na tradição disciplinar, a geografia escolar está encarregada de apresentar aspectos naturais e sociais (associados, inter-relacionados, como se indica atualmente) de diferentes lugares do mundo, 'agrupados' de diferentes formas, por regiões, por continentes, para que sejam aprendidos pelos alunos. (CAVALCANTI, 2012, p. 134).

Nesse sentido, e considerando a compreensão da espacialidade como objeto da Geografia, Callai (2011) destaca que, por meio da educação geográfica, pretende-se alcançar a construção de uma maneira ampla e complexa de pensar que possibilite a formação dos sujeitos. Assim, se trabalharia com a ideia de aprendizagens significativas, e a Geografia seria mais do que uma sequência de ilustrações.

Limberger (2006), tratando da abordagem sistêmica na Geografia, destaca que na atualidade é fundamental que abordagens integradoras sejam utilizadas para a compreensão do mundo, especialmente porque as fronteiras culturais, históricas, políticas, econômicas e sociais não são coincidentes com os limites físicos. Para Hartshorne (1978) *apud* Neto (2008), caberia à Geografia o estudo das interrelações entre fenômenos heterogêneos, sob uma visão sintética. Também não seria possível analisar, por exemplo, o homem desconsiderando o espaço geográfico. Assim, “diferentes escalas e esferas necessitam ser integradas” (LIMBERGER, 2006, p. 105).

La Blache (1913), no início do século XX, já destacava que a Geografia possui um campo próprio de atuação, sendo fundamental considerar o uso que tal ciência faz dos dados especialmente em função da complexidade dos fenômenos que se inter-relacionam na natureza. É importante destacar que não se pode considerar que haja apenas uma maneira de se observar e analisar tais fenômenos; daí a necessidade de que sejam estudados sob diversos ângulos. De acordo com o autor, a missão da Geografia envolveria o estudo de como as leis que regem o globo interagem e se modificam nos diferentes lugares do planeta.

Trabalhando com conceitos geográficos

Ascensão e Valadão (2017), ao analisarem a apropriação conceitual por professores de Geografia da educação básica da rede pública de Minas Gerais a partir da construção de práticas de ensino, afirmam que a prática docente é, comumente, constituída pela simples comunicação de informações sobre determinado assunto. Os autores acrescentam que conceitos são informados sem que haja efetiva decodificação de determinadas situações espaciais. Dessa maneira, defendem para a Geografia Escolar “práticas pedagógicas nas quais os conceitos sejam tomados não como fim da aprendizagem, mas como meio que favoreça o reconhecimento das interações entre diversos e diferentes componentes espaciais” (ASCENÇÃO; VALADÃO, 2017, p. 6).

Salienta-se que Azambuja e Callai (1999) *apud* Neto e Barbosa (2010) também destacam a importância de que os conteúdos não sejam estudados apenas como informação a ser comunicada, mas como meio para se alcançar a formação de um raciocínio geográfico para interpretação de fenômenos socioespaciais. Para Ascensão e Valadão (2017), os conceitos advêm da sistematização das compreensões do real, ou seja, não são apenas dados extraídos do real, mas sim resultado de entendimentos acerca do que se almejou apreender. Dessa forma, os conceitos corresponderiam a “um caminho através do qual o professor poderia mediar, junto aos alunos, a interpretação de questões de ordem geográfica” (ASCENÇÃO; VALADÃO, 2017, p. 11).

Straforini (2018), ao defender a presença da Geografia como componente curricular na educação básica³, aponta tal ciência como capaz de realizar leituras críticas e reflexivas do mundo, podendo formar cidadãos críticos. Para o autor, “a Geografia se assevera em ser o componente curricular escolar capaz de trazer para a sala de aula a realidade do mundo contemporâneo” (STRAFORINI, 2018, p. 177).

Embasado em trabalhos de Ascensão e Valadão (2011; 2014), Straforini (2018) aponta, ainda, o que seriam os três conceitos estruturantes da Geografia: o espaço, o tempo e a escala. Conceito-chave da Geografia, é no espaço que os fenômenos ocorrem e se tornam visíveis;

³ O autor inicia tal defesa em função da Lei 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, que, dentre outras disposições, institui como componentes obrigatórios nas escolas de ensino médio apenas Arte, Educação Física, Língua Portuguesa, Matemática e Língua Inglesa. Posteriormente, em 2018, com a homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o ensino médio há a efetivação de apenas Língua Portuguesa e Matemática serem componentes curriculares obrigatórios nos três anos do ensino médio.